ALEXANOR

Revue française de Lépidoptérologie

ISSN 0002-5208

Tome 18 octobre-décembre 1993 Fasc. 4

Supplément

Avis très important : retards de parution

En dépit de tous les efforts consentis à la gestion scientifique et administrative de la Revue, force nous est de reconnaître que les moyens humains mis à la disposition de son élaboration ne sont plus suffisants aujourd'hui. La masse du travail requis n'ayant pas cessé d'augmenter au fil des années (accroissement du nombre des abonnés et des manuscrits), le temps déjà très important offert par les quelques bénévoles qui gèrent la revue ne suffit plus à couvrir les besoins et ne saurait être davantage étendu.

Cette situation particulièrement inquiétante ne constitue que l'un des aspects de la crise profonde qui affecte actuellement l'Entomologie. La suppression de nombreux postes et celle des enseignements conduisant à cette discipline, de même que les restrictions de crédits, ont provoqué par ricochet la disparition de certaines revues professionnelles (les *Miscellanea* du *Bulletin du Muséum* ...), parfois la fusion de plusieurs d'entre elles (*Insectes* et *Imago* ...) ou de sévères réductions dans le nombre de pages publiées. Le phénomène s'étendant, la récession atteint maintenant les publications d'amateurs : la Société Sciences Nat vient d'annoncer la réduction de son *Bulletin* (trois numéros annuels au lieu de quatre, mesure assortie d'une substantielle augmentation du prix de l'abonnement) et l'équipe gestionnaire d'*Entomologica gallica* prévoit une probable interruption de la parution de la revue à l'issue du tome 4 (si cette prévision se confirme, les abonnés qui avaient déjà réglé le tome 5 (1994) recevront leur chèque en retour), par manque de moyens humains et matériels.

La conséquence directe de ces défections se traduit par un afflux inattendu de manuscrits dans les rédactions des revues qui parviennent à se maintenir. *Alexanor* dispose actuellement d'une masse de manuscrits représentant deux à trois années de publication (sans compter les suppléments) ; les rédactions de plusieurs autres revues entomologiques se trouvent confrontées au même problème. Cette situation condamne potentiellement les auteurs à une longue attente avant publication et les rédacteurs à une surcharge de travail quasiment ingérable.

La seule solution raisonnable consisterait à fortement augmenter le volume de la revue, afin de faire face à l'accroissement du nombre des manuscrits. Nous n'en

avons malheureusement ni les moyens financiers (budget limité) ni les moyens humains (manque de temps disponible). Augmenter considérablement le montant de l'abonnement ne nous paraît pas souhaitable ; la seule issue actuelle réside dans la constitution d'une équipe rédactionnelle composée de plusieurs membres, solution que nous proposons ici. Les personnes intéressées devront de préférence habiter Paris ou la région parisienne (ou se rendre fréquemment à Paris), disposer de solides connaissances en français (grammaire, orthographe et style) et en lépidoptérologie générale, connaître les règles de préparation imposées par les imprimeurs (une formation rapide est possible par nos soins), envisager l'éventuelle redactylographie de certains manuscrits après révision, et surtout se sentir prêts à offrir de leur temps libre dans un généreux esprit de bénévolat courageux ... Nous lançons donc un appel à nos aimables abonnés, afin qu'*Alexanor* survive. Sans une solution rapide aux problèmes actuels, il y a fort à craindre qu'*Alexanor*, à l'instar de plusieurs de nos périodiques confrères, s'envole tôt ou tard au paradis des défuntes publications ...

Les difficultés évoquées ci-dessus expliquent le retard des fascicules 4, 5 et 6 du tome 18. De même, la parution de la deuxième édition de la Liste Leraut (ouvrage d'environ 400 pages qui nous occasionne un énorme surcroît de travail) doit être retardée sans qu'il nous soit possible d'indiquer d'ores et déjà une date précise, d'autant plus que se superposent des problèmes de transcodage du manuscrit (vive l'informatique ! ...). Nous préparons simultanément le Catalogue des Lépidoptères de l'Ile-de-France, qui paraîtra à titre de supplément, et qui nous apporte également une considérable surcharge rédactionnelle ... Ce dernier document sera prochainement présenté à la souscription.

Aussi, que nos fidèles abonné(e)s ne s'inquiètent pas et veuillent bien pardonner les retards de parution. Nous espérons que l'appel lancé dans ce fascicule nous aidera à surmonter au moins partiellement les difficultés que nous affrontons actuellement.

La Rédaction

Avertissement concernant la révision des Ornéodes (Alucitidae) de la région paléarctique occidetale

Pour obvier aux difficultés exposées dans l'avis précédent (excès de manuscrits, trop longs délais de publication), nous avons décidé de doubler exceptionnellement le volume du fascicule 4 (128 pages au lieu de 64), l'article de MM. A. Scholz et E. Jäckh représentant l'équivalent d'un fascicule entier. Les abonnés d'*Alexanor* auront ainsi reçu, au titre de leur abonnement 1993, **cinq** fascicules au lieu de quatre **sans majoration** du montant de l'abonnement. Par ailleurs, ce gros travail étant rédigé en allemand — ce qui représente un écueil pour nos lecteurs non germanophones —, je me suis astreint à traduire toutes les clefs de détermination en français et à rédiger un résumé français. Ainsi, en combinant l'utilisation des clefs avec l'illustration tout à fait remarquable qui accompagne cette révision, nos abonnés non germanophones pourront néanmoins tirer le meilleur profit de cet article et déterminer leur matériel sans difficulté.

Gérard Chr. Luquet

Taxonomie und Verbreitung der westpaläarktischen *Alucita*-Arten

Taxinomie et répartition des *Alucita* du domaine paléarctique occidental

(Lepidoptera : Alucitidae [Orneodidae])

von Axel Scholz und † Eberhard Jäckh (1)

Einleitung

Nachdem in den letzten Jahren eine Vielzahl Publikationen und Typenrevisionen im Bereich der sog. „Microlepidoptera" erschienen sind, wurde die Familie der Alucitidae bisher keinem umfassenden Studium unterzogen. Neben den grundlegenden älteren Arbeiten, vor allem von Zeller (1843, 1847) und O. Hofmann (1898) erschienen in neuerer Zeit nur geographisch eng begrenzte Bearbeitungen der polnischen (Buszko, 1977) und der ostdeutschen Arten (Sutter, 1990).

Mit der vorliegenden Arbeit soll eine taxonomische Grundlage unter Berücksichtigung des Typenmaterials geschaffen werden (2). Wegen der Schwierigkeit, die Arten ausschließlich nach äußeren Merkmalen sicher zu determinieren, legten wir besonderen Wert auf die Abbildungen der Genitalien, die in fast allen Fällen gute Differenzierungsmöglichkeiten bieten.

Berücksichtigt werden muß, daß sich die Artdiagnosen ausschließlich auf habituelle und genitalmorphologische Befunde stützen. Weitere Kenntnisse larvalmorphologischer, ökologischer und biologischer Art wären sehr wünschenswert und würden möglicherweise weitere taxonomische Veränderungen mit sich bringen.

Für das Zustandekommen der Arbeit trugen zahlreiche Kollegen mit ihren Auskünften und entliehenem bzw. überlassenem Material bei. Besonders herzlich sei Herrn Dott. Giorgio Baldizzone, Asti, für seine freundliche Unterstützung, überlassenes Material und Photoarbeiten gedankt ; ebenso Herrn Dr. Josef Klimesch, Linz, für das zur Verfügung gestellte Material.

Mit wichtigen Auskünften und entliehenen Tieren unterstützten uns die Herren :

Dr H. G. Amsel, Landessammlungen für Naturkunde, Karlsruhe ;
E. Arenberger, Wien ;
Dr D. Burckhardt, Muséum d'Histoire Naturelle, Genf ;

(1) Le présent manuscrit était déposé depuis plusieurs mois, lorsque nous avons appris le décès du second auteur, survenu le 22 août 1993 (Note de la Rédaction)/Die vorliegende Arbeit war seit einigen Monaten eingetroffen, als wir erfuhren, daß Herr Ing. Eberhard Jäckh am 22. August 1993 im Alter von 90 Jahren verstarb (Hinweis der Redaktion).

(2) Die Zeller'schen Typen im BMNH, London wurden teilweise von Sattler, teils vom Erstautor anhand von Photographien der Typen überprüft, zudem bestehen aufgrund der exakten Originalbeschreibungen keine Zweifel an der Identität der von Zeller beschriebenen Arten.

Dr W. Dierl, Zoologische Staatssammlung, München ;
G. Ebert, Staatliches Museum für Naturkunde, Karlsruhe ;
Ing. W. Glaser †, Wien ;
Prof. H.-J. Hannemann, Zoologisches Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin ;
R. Johansson, Växjö ;
Dr F. Kasy †, Naturhistorisches Museum, Wien ;
Dr M. Lödl, Naturhistorisches Museum, Wien ;
Dr G. Luquet, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris ;
Dr W. Mey, Zoologisches Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin ;
U. Parenti, Museo ed Instituto di Zoologia sistematica dell'Università di Torino, Italien ;
C. Prola, Rom ;
Prof. Dr P. Réal, Aix-en-Provence ;
Dr K. Sattler, British Museum (N. H.), London ;
M. Shaffer, British Museum (N. H.), London ;
R. Sutter, Bitterfeld ;
I. Svensson, Österslöv ;
E. Traugott-Olsen, Marbella ;
N. L. Wolff †, Kopenhagen.

Besonders herzlicher Dank gilt Sigrid Petersohn für ihre Unterstützung und das Tippen des Manuskripts. Herr Dr Gérard Luquet übersetzte liebenswürdigerweise die Zusammenfassung und die Bestimmungsschlüssel ins Französische.

Systematik

Hinsichtlich der Systematik, speziell auf supragenerischer Ebene, sei auf die neueren Arbeiten verwiesen. Danach werden die Alucitidae einerseits von Leraut (1980) und Minet (1986) unter der eigenen Überfamilie Alucitoidea geführt, andererseits von Hodges (1983) und Heppner (1984) in die Überfamilie der Copromorphoidea zusammen mit den Copromorphidae, Carposinidae, Epermeniidae und Glyphipterigidae gestellt.

Nachdem sowohl der ältere Familienname Alucitidae Leach, 1815, als auch der Gattungsname *Alucita* Linnaeus, 1758, auf Beschluß der Nomenklaturkommission zu *nomina conservata* erklärt wurden und die vielfach gebrauchten Familiennamen [Orneodidae H.-S., 1843] und Gattungsnamen [*Orneodes* Latr., 1796] ersetzten (3), führt Hannemann (1959 : 173) das Genus *Pterotopteryx* mit der Typusart *dodecadactyla* Hübner, [1813] ein.

Dieser Ansicht wird hier gefolgt, allerdings ist *Alucita zonodactyla* Z., 1847, nicht in das Genus *Pterotopteryx* zu stellen, sondern aufgrund der Genitalmorphologie einstweilen am besten in der Gattung *Alucita* zu belassen.

Pterotopteryx ist in der Westpaläarktis anscheinend nur durch eine Art vertreten (4).

Stützt man sich auf die genitalmorphologischen und die wenigen biologischen Kenntnisse, so lassen sich provisorisch folgende „natürliche Artengruppen" charakterisieren :

1. ***„hexadactyla"*-Gruppe** mit den Arten :
A. hexadactyla L., ? *A. bidentata* sp. n.
Biologie : Raupen, soweit bekannt, an Caprifoliáceae Juss. (*Lonicera* sp.).

(3) Vgl. *Opin. Decl. International Commission of Zoological Nomenclature*, **15** (1957) : 253-328.

(4) Die zentralasiatische *Pterotopteryx lonicericola* Kuznětzov bleibt hier unberücksichtigt, ebenso wie [? *Pterotopteryx*] *synnephodactyla* Alphéraky, *Alucita poecilodactyla* Alphéraky und *Alucita caucasica* Zagulyaĕv.

♂ Genitalien : Gnathos breit, gesägt, Valvenfortsätze groß, asymmetrisch, Aedoeagus mit einem gebogenen Büschel kleiner Cornuti.

♀ Genitalien : Antrum kugelförmig, mit schmalem medialen Band, Bursa lang schlauchförmig.

2. „*huebneri*"-Gruppe mit den Arten :

A. huebneri Wallgr., *A. tridentata* sp. n.

♂ Genitalien : Uncus breit, laterale Fortsätze groß, dreieckig, Gnathos breit zungenförmig, Valven kurz, breit, Aedoeagus mit einem zugespitzten Cornutus und apical sklerotisiertem Umschlag.

♀ Genitalien : Papillae anales wenig sklerotisiert, Corpus bursae asymmetrisch, Signum groß, rund.

3. „*grammodactyla*"-Gruppe mit den Arten :

A. grammodactyla Z., *palodactyla* Z., *iranensis* sp. n., ? *canariensis* sp. n.

Biologie : Raupen, soweit bekannt, an Dipsacáceae Juss. (*Scabiosa* sp.).

♂ Genitalien : Uncus kurz, röhrig, laterale Fortsätze gerundet, Gnathos ungesägt, Valven kurz, membranös, Aedoeagus mit einem Cornutus.

♀ Genitalien : Papillae anales stark sklerotisiert, Ductus bursae nicht sklerotisiert, Signum groß, rund.

4. „*desmodactyla*"-Gruppe mit den Arten :

A. desmodactyla Z., *major* (Rbl.) stat. n., *iberica* sp. n., *acutata* sp. n., *cinnerethella* Ams., *pectinata* sp. n., *debilella* sp. n.

Biologie : Raupen, soweit bekannt, an Labiatae Juss. [Lamiaceae Ldl.] (*Stachys* sp. ; *Ballota* sp. ; ? *Marrubium* sp.).

♂ Genitalien : Uncus lang, laterale Fortsätze zugespitzt, Gnathos gesägt, Valven lang, Aedoeagus mit einem Büschel kleiner Cornuti.

♀ Genitalien : Antrum stark gekörnt, Ductus bursae mehr oder weniger gebogen, Signum nicht vorhanden oder sehr klein.

Die übrigen Arten stehen teils isoliert, teils können sie keiner der angeführten Gruppen zugeordnet werden.

Morphologie

Kopf

Wie schon die früheren Autoren (Zeller, O. Hofmann u. a.) erkannten, kann der Labialpalpus, genauer gesagt, das Verhältnis der Länge des Terminalglieds zum Mittelglied des Labialpalpus zumindest zu einer Grobdifferenzierung auf Genus- bzw. Speziesebene der Alucitidae herangezogen werden.

Die Angaben im Text zur Länge des Labialpalpus beruhen bei den Arten der „*desmodactyla*"-Gruppe auf Messungen am entschuppten und eingebetteten Präparat, bei den übrigen Arten wurde die Länge nach photographierten Imagines geschätzt.

Inwieweit eine exakte metrische Analyse für die Artdifferenzierung tauglich wäre, sei hier dahingestellt.

Terminologie der Flügelzeichnung

Die Terminologie richtet sich weitgehend nach den von Buszko (1977 : 8) verwandten Bezeichnungen.

Bekanntlich sind sowohl Vorder- als auch Hinterflügel der Alucitidae distal in je sechs „Federn" (Segmente) gespalten, d. h. Feder 1-6 der Vorderflügel, respektive Feder 1-6 der Hinterflügel. Die Flecke der Costalfeder der Vorderflügel werden, beginnend mit dem proximal gelegenen (meist sehr kleinen) Fleck, mit I-VI (VII) bezeichnet. Eine äußere Vorderflügelbinde, die Subterminalbinde, und eine innere Vorderflügelbinde, die Medianbinde, ziehen von der Costalfeder zum Innenrand, um sich auf den Hinterflügeln fortzusetzen.

Bei einigen Arten tritt bei den Männchen eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Gelbfärbung der Costalfeder auf. Die Ausbildung des VI. (VII.) Costalfleckes als einfacher (doppelter) Fleck ist einer gewissen Variabilität unterworfen, wie dies auch bei anderen Zeichnungselementen der Fall sein kann. Eine exakte Bestimmung nur nach äußeren Merkmalen ist deshalb, besonders wenn wenig Vergleichsmaterial vorliegt, etwas problematisch.

Männliche Genitalien

Sehr homogen, sowohl im Genus *Alucita* als auch im Genus *Pterotopteryx*. **Uncus** stark ausgebildet, distal im allgemeinen mit zwei lateralen, größeren und zwei apicalen, kleineren Fortsätzen, die teilweise reduziert sein können. **Tegumen**, besonders der dorsale Teil, gut ausgebildet, glocken- oder kugelförmig. Terminal zu beiden Seiten des Uncus inseriert die **Gnathos** mit zwei lateralen Armen, die distal zu einer Ventralplatte verwachsen sind. Bei *Pterotopteryx* ist diese Ventralplatte pfeilförmig zugespitzt. **Vinculum** v- oder u-förmig, dorsolaterale Arme sehr schmal und lang, Basis sklerotisiert und ventral mehr oder weniger verlängert. **Valva** einfach gebaut, fingerförmig, wenig oder höchstens am Costalrand sklerotisiert, Ventralrand zur Vinculumbasis verlängert. Bei *Pterotopteryx* ist am Ventralrand der Valva ein deutlicher **Sacculus** ausgebildet. **Transtilla** sklerotisiert, medial meist verbreitert. Die als „**Valvenfortsätze**" bezeichneten Organe inserieren einerseits am distalen Teil der Transtilla, andererseits am proximalen Teil der Valva unterhalb des Costalrandes. Bei *Pterotopteryx* erstreckt sich von der Transtilla ein sklerotisierter, distal gezähnter Fortsatz bis zur Valvenmitte. Die Homologie dieser Bildungen ist unklar. Die **Juxta** — „Anellus" sq. HANNEMANN (1959) und BUSZKO (1977) — bildet proximal eine sklerotisierte Basis, distal zwei lange, membranöse **Juxtalappen** aus, die bei *Pterotopteryx* stark sklerotisiert und zugespitzt sind. **Aedoeagus** sehr lang, dorso-basal sklerotisiert, apical manchmal mit sklerotisiertem Umschlag („*huebneri*"-Gruppe), in der **Vesica** die nach Größe und Anzahl artspezifischen Cornuti. Am Postsegmentalrand des 8. Abdominalsegments eine sklerotisierte Platte mit zwei lateralen, mit Haarbüscheln besetzten Corematataschen.

Weibliche Genitalien

Ovipositor ausziehbar, bei einigen Arten sehr lang. **Papillae anales** von unterschiedlicher Form, teils sehr stark, teils kaum sklerotisiert. **Apophyses anteriores** meist gleich lang wie **Apophyses posteriores**. **Segment VIII** dorsal sklerotisiert, Form und Stärke der Sklerotisierung von taxonomischen Wert. **Segment VII** ventral am Caudalrand schwach sklerotisiert, gerade oder schwach konkav, selten konvex. Das Ostium bursae besteht aus einem hinteren, membranösen, am Caudalrand des 7. Tergits ansetzenden Teil, dem **Sinus vaginalis**, und einem vorderen, sklerotisierten, kelchförmigen Teil mit körniger und/oder bandförmiger Struktur, dem **Antrum**. Bei *Pterotopteryx* nimmt der sklerotisierte Sinus vaginalis einen großen Teil des VII. Segmentes ein. **Ductus bursae** entweder membranös, kurz und gerade, oder aber im hinteren Teil sklerotisiert, lang und mehr oder weniger gebogen. Der Ductus bursae ist nicht bei allen Arten deutlich von Corpus bursae abgegrenzt. Ansatzstelle des **Ductus seminalis** ist entweder lateral am Corpus bursae, oder am Ductus bursae. **Bursa copulatrix** symmetrisch oder asymmetrisch, kreis- bis schlauchförmig. **Signum** nicht immer vorhanden, meist mit körniger Struktur, stark abweichend bei *A. cancellata*. Bei *Pterotopteryx* bildet das Signum eine gezähnte Platte.

Abkürzungen

AS = Coll. A. Scholz, Vöhringen-Illerberg, Deutschland
Arbg = Coll. E. Arenberger, Wien, Österreich
Bldz = Coll. Dr G. Baldizzone, Asti, Italien
BMNH = British Museum (Natural History), London, England
GU = Genitaluntersuchung
IPE = Institut für Pflanzenschutzforschung, Eberswalde, Deutschland
Jä = E. Jäckh
KÜMB = Deutsches Kolonial- und Übersee-Museum, Bremen, Deutschland
LCLS = Linnean Collection, Linnean Society, London, England
MHNG = Muséum d'Histoire Naturelle, Genève, Schweiz
MNHP = Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, Frankreich
NMW = Naturhistorisches Museum, Wien, Österreich
Präp. = Genitalpräparat
Scho = A. Scholz
SIW = U.S. National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington DC, USA (inkl. Coll. E. Jäckh, Hörmannshofen, Deutschland)
SMNK = Staatliches Museum für Naturkunde, Karlsruhe, Deutschland (früher LNK : Landessammlungen für Naturkunde, Karlsruhe)
ZMHB = Zoologisches Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin, Deutschland
ZSM = Zoologische Staatssammlung, München, Deutschland (inkl. Coll. Dr J. Klimesch, Linz, Österreich)

Verzeichnis der westpaläarktischen *Alucita*- und *Pterotopteryx*-Arten
Liste des *Alucita* et *Pterotopteryx* du domaine paléarctique occidental

Alucita Linnaeus, 1758
Orneodes Latreille, 1796
Rhipidophora Hübner, 1822
Euchiradia Hübner, [1825]
Alucitina Heydenreich, 1851

1. ***cancellata*** (Meyrick, 1908)
2. ***cymatodactyla*** Zeller, 1852
3. ***hexadactyla*** (Linnaeus, 1758)
   polydactyla Hübner [1813]
   ? *poecilodactyla* Stephens, 1835
   huebneri ab. *cartereaui* Jourdheuille, 1883, ***syn. n.***
4. **bidentata *sp. n.***
5. ***huebneri*** Wallengren, 1859
   hexadactyla sensu Hübner, [1813]
6. **tridentata *sp. n.***
7. **canariensis *sp. n.***
8. ***grammodactyla*** Zeller, 1841
9. ***palodactyla*** Zeller, 1847
   perittodactyla Staudinger, 1859
   parthenodactyla (Chrétien, 1915), ***syn. n.***
10. **iranensis *sp. n.***
11. ***desmodactyla*** Zeller, 1847
    flavidactyla (Toll, 1936)
12. **acutata *sp. n.***
13. ***major*** (Rebel, 1905), ***stat. n.***
14. **iberica *sp. n.***
15. ***cinnerethella*** (Amsel, 1935)
16. **pectinata *sp. n.***
17. **debilella *sp. n.***
18. ***zonodactyla*** Zeller, 1847

Pterotopteryx Hannemann, 1959

1. ***dodecadactyla*** (Hübner, [1813])
dorcadius (M. Hering, 1917), ***syn. n.***

Bestimmungstabellen der *Alucita*- und *Pterotopteryx*-Arten
Clefs de détermination des *Alucita* et *Pterotopteryx*

Bestimmungstabelle nach äußeren Merkmalen
Clef de détermination par le biais des caractères externes

Die Arten sind oftmals nicht mit Sicherheit nach äußeren Merkmalen zu bestimmen, im Zweifelsfall müssen die Tiere genitaluntersucht werden/La détermination par le biais des caractères de l'habitus est souvent incertaine ; en cas de doute, il est nécessaire de procéder à la préparation des genitalia.

1 Labialpalpenterminalglied gleich lang oder länger als das Mittelglied, dünn und spitz/Article terminal du palpe labial grêle et acuminé, de longueur égale ou supérieure à celle de l'article médian **2**

— Labialpalpenterminalglied viel kürzer oder knapp so lang wie das Mittelglied, durch Schuppen verdickt und mit dunklem Ring/Article terminal du palpe labial de longueur bien inférieure ou à peine inférieure à celle de l'article médian, épaissi par des écailles et pourvu d'un anneau sombre **8**

2 (1) Subterminalbinde auf Feder 1 mit zwei Flecken beginnend/Bande subterminale débutant par deux taches sur la première plume **3**

— Subterminalbinde auf Feder 1 mit einem Fleck beginnend/Bande subterminale débutant par une seule tache sur la première plume **6**

3 (2) Grundfarbe weiß, Thorax und Abdomen sehr kontrastreich schwarz-weiß gefleckt/Couleur fondamentale blanche ; thorax et abdomen ornés d'une maculation noire et blanche très contrastée ..... ***cancellata*** Meyr.

— Grundfarbe nicht weiß, Thorax und Abdomen weniger kontrastreich gefleckt/Couleur fondamentale autre que blanche ; maculation du thorax et de l'abdomen moins contrastée **4**

4 (3) Große Art (bis 20 mm), Grundfarbe braun-orangegelb, Binden kontrastreich, Innenrandfransen unterhalb des VI. und VII. Costalfleckes oft weiß/Espèce de grande taille (jusqu'à 20 mm) ; couleur fondamentale jaune orangé brunâtre ; bandes contrastées ; franges du bord interne souvent blanches en dessous des taches costales VI et VII ..... ***cymatodactyla*** Z.

— Kleinere Arten (bis 16 mm), Grundfarbe braun-graugelb, Binden kontrastarm, Innenrandfransen unterhalb des VI. und VII. Costalfleckes nie weiß/Espèces de plus petite taille (jusqu'à 16 mm) ; couleur fondamentale jaune-gris brunâtre ; bandes peu contrastées ; franges du bord interne jamais blanches en dessous des taches costales VI et VII **5**

5 (4) Binden wenig kontrastierend, auf den Hinterflügeln blasser, Subterminalbinde auf Feder 3 und 4 proximal verlängert/Bandes peu contrastées, plus pâles sur les ailes postérieures ; bande subterminale émettant des prolongements du côté proximal sur les plumes 3 et 4 ..... ***huebneri*** Wallgr.

— Binden kaum kontrastierend, auf den Hinterflügeln nicht blasser, Subterminalbinde nur auf Feder 3 proximal verlängert/Bandes à peine contrastées, de même intensité sur les ailes postérieures ; bande subterminale n'émettant qu'un seul prolongement du côté proximal, sur la 3e plume ..... ***tridentata*** *sp. n.*

6 (2) Große Art (bis 19 mm), Grundfarbe gelbbraun, Medianbinde proximal stark verlängert/Espèce de grande taille (jusqu'à 19 mm) ; couleur fondamentale brun-jaune ; bande médiane émettant de forts prolongements du côté proximal ..... ***canariensis*** *sp. n.*

— Kleinere Arten (bis 17 mm), Grundfarbe gelbbraun, Medianbinde proximal schwächer verlängert/Espèces de taille plus faible (jusqu'à 17 mm) ; couleur fondamentale brun-jaune ; bande médiane n'émettant que de faibles prolongements du côté proximal **7**

7 (6) Binden besonders auf den Vorderflügeln kontrastierend, Spannweite bis 17 mm/Bandes, en particulier celles de l'aile antérieure, bien contrastées ; envergure atteignant 17 mm ..... ***hexadactyla*** L.

— Binden besonders auf den Vorderflügeln wenig kontrastierend, Spannweite bis 15 mm/Bandes, en particulier celles de l'aile antérieure, peu contrastées ; envergure ne dépassant pas 15 mm ..... ***bidentata*** *sp. n.*

8 (1) Subterminalbinde auf Feder 1 mit zwei Flecken beginnend/Bande subterminale débutant par deux taches sur la première plume **9**

— Subterminalbinde auf Feder 1 mit einem Fleck beginnend/Bande subterminale débutant par une seule tache sur la première plume **11**

9 (8) Labialpalpenterminalglied sehr kurz, kaum aus dem Schuppenbusch des Mittelgliedes ragend/Article terminal du palpe labial très court, dépassant à peine de la touffe d'écailles de l'article médian ..... ***zonodactyla*** Z.

— Labialpalpenterminalglied viel länger, den Schuppenbusch des Mittelgliedes deutlich überragend/Article terminal du palpe labial bien plus long, dépassant distinctement de la touffe d'écailles de l'article médian **10**

10 (9) Große Art (bis 19 mm), Grundfarbe gelbbraun, Labialpalpenterminalglied 0,5 mal so lang wie das Mittelglied/Espèce de grande taille (jusqu'à 19 mm) ; couleur fondamentale brun-jaune ; article terminal du palpe labial égal à la demi-longueur de l'article médian ..... ***major*** Rbl.

— Kleinere Art (bis 14 mm), Grundfarbe gelbweiß, Labialpalpenterminalglied 0,7 mal so lang wie das Mittelglied/Espèce de plus petite taille (jusqu'à 14 mm) ; couleur fondmentale blanc jaunâtre ; article terminal du palpe labial atteignant 0,7 fois la longueur de l'article médian ..... ***desmodactyla*** Z.

11 (8) Labialpalpenterminalglied sehr kurz, kaum aus dem Schuppenbusch des Mittelgliedes ragend/Article terminal du palpe labial très court, dépassant à peine de la touffe d'écailles de l'article médian ..... ***dodecadactyla*** Hb.

— Labialpalpenterminalglied viel länger, den Schuppenbusch des Mittelgliedes deutlich überragend/Article terminal du palpe labial beaucoup plus long, dépassant distinctement de la touffe d'écailles de l'article médian **12**

12 (11) Medianbinde der Vorderflügel in Verlängerung des Costalfleckes IV liegend, nicht wurzelwärts verschoben (außer auf Feder 6)/Bande médiane de l'aile antérieure courant dans le prolongement de la tache costale IV, non décalée vers la base (sauf sur la 6e plume) **13**

— Medianbinde der Vorderflügel in Verlängerung zwischen Costalfleck III und IV liegend, zumindest auf Feder 3 wurzelwärts verschoben/Bande médiane de l'aile antérieure naissant entre les taches costales III et IV, décalée vers la base au moins sur la troisième plume **15**

13 (12) Medianbinde breit, proximal verlängert, die Bindenflecke nur auf der Costalfeder deutlich/Bande médiane large, émettant des prolongements du côté proximal ; taches formant la bande distinctes uniquement sur la plume costale ..... ***iranensis*** *sp. n.*

— Medianbinde schmal, proximal kaum verlängert, die Bindenflecke auf allen Federn deutlich/Bande médiane étroite, n'émettant que des prolongements imperceptibles du côté proximal ; taches formant la bande distinctes sur toutes les plumes **14**

14 (15) Grundfarbe grau, die Binden kaum kontrastierend (typische Form)/Couleur fondamentale grise ; bandes à peine contrastées (forme typique) ..... ***grammodactyla*** Z.

— Grundfarbe weißgelb, die Binden stark kontrastierend (typische Form)/Couleur fondamentale jaune blanchâtre ; bandes fortement contrastées (forme typique) ..... ***palodactyla*** Z.

15 (12) Sehr kleine Arten (9-12 mm), Labialpalpenterminalglied (mit Schuppenbusch !) deutlich kürzer als das Mittelglied/Espèces de très petite taille (9-12 mm) ; article terminal du palpe labial (touffe d'écailles comprise !) nettement plus court que l'article médian **17**

— Größere Arten (13-17 mm), Labialpalpenterminalglied (mit Schuppenbusch !) fast so lang wie das Mittelglied/Espèces plus grandes (13-17 mm) ; article terminal du palpe labial (touffe d'écailles comprise !) presque aussi long que l'article médian **16**

16 (15) Medianbinde sehr schmal, ganz schwarzbraun beschuppt (Spannweite bis 14 mm)/Bande médiane très étroite, entièrement écaillée de brun-noir (envergure ne dépassant pas 14 mm) ..... ***acutata*** *sp. n.*

— Medianbinde breiter, braun beschuppt (Spannweite bis 17 mm)/Bande médiane plus large, formée d'écailles brunes (envergure atteignant 17 mm) ..... ***iberica*** *sp. n.*

17 (15) Labialpalpenterminalglied mit einem bis in die Spitze dunklen Ring, Mittelglied relativ schmal und lang/Article terminal du palpe labial pourvu d'un anneau sombre s'étendant jusqu'à l'apex ; article médian relativement étroit et allongé ..... ***debilella*** *sp. n.*

— Labialpalpenterminalglied mit einem nicht bis zur Spitze dunklen Ring, Mittelglied relativ kurz und breit (die beiden Arten nicht mit Sicherheit zu unterscheiden)/Article terminal du palpe labial pourvu d'un anneau sombre n'atteignant pas l'apex ; article médian relativement court et large (il est impossible de séparer avec certitude sans préparation génitale les deux espèces concernées) ..... ***cinnerethella*** Ams.
pectinata *sp. n.*

Bestimmungstabelle nach den männlichen Genitalien
Clef de détermination par le biais des genitalia mâles

1	Valven mit deutlichem Sacculus, Juxtalappen stark sklerotisiert/Valves présentant un sacculus distinct ; lobes de la juxta fortement sclérifiés ..... ***dodecadactyla*** Hb.
—	Valven ohne deutlichen Sacculus, Juxtalappen membranös/Valves dépourvues de sacculus distinct ; lobes de la juxta membraneux **2**
2	Uncus mit mindestens vier mehr oder weniger abgesetzten Fortsätzen/Uncus pourvu d'au moins quatre processus plus ou moins saillants **3**
—	Uncus mit weniger als vier Fortsätzen/Uncus pourvu de moins de quatre processus **18**
3 (2)	Uncus mit zwei lateralen und drei apicalen Fortsätzen/Uncus pourvu de cinq processus, dont deux latéraux et trois apicaux ..... ***tridentata*** *sp. n.*
—	Uncus mit zwei lateralen und zwei apicalen Fortsätzen/Uncus pourvu de quatre processus, dont deux latéraux et deux apicaux **4**
4 (3)	Laterale Uncusfortsätze gerundet, wenig abstehend/Processus latéraux de l'uncus arrondis, peu distants l'un de l'autre ..... ***iranensis*** *sp. n.*
—	Laterale Uncusfortsätze mehr oder weniger zugespitzt, deutlich abstehend/processus latéraux de l'uncus plus ou moins effilés, distinctement écartés l'un de l'autre **5**
5 (4)	Aedoeagus mit nur einem großen Cornutus/Édéage pourvu d'un seul gros cornutus **6**
—	Aedoeagus anders gestaltet/Édéage de structure différente **9**
6 (5)	Gnathos etwa gleich breit wie der Uncushals/Gnathos de largeur sensiblement égale à celle du col de l'uncus **7**
—	Gnathos deutlich schmäler als der Uncushals/Gnathos nettement plus étroit que le col de l'uncus **8**
7 (6)	Valvenfortsätze groß, asymmetrisch, Gnathos gerade, länger als der Uncus/Processus des valves grands, asymétriques ; gnathos rectiligne, plus long que l'uncus ..... ***canariensis*** *sp. n.*
—	Valvenfortsätze klein, symmetrisch, Gnathos zungenförmig, gleich lang wie der Uncus/Processus des valves petits, symétriques ; gnathos linguiforme, aussi long que l'uncus ..... ***huebneri*** Wallgr.
8 (6)	Laterale Uncusfortsätze stumpfwinklig, Valvenfortsätze schmal, lappig, Aedoeagus apical verbreitert, mit sklerotisiertem Umschlag/Processus latéraux de l'uncus se terminant par des angles émoussés ; processus des valves étroits, lobés ; édéage dilaté dans sa région apicale, pourvu d'une enveloppe sclérifiée ..... ***grammodactyla*** Z.
—	Laterale Uncusfortsätze spitzwinklig, Valvenfortsätze breit, sichelförmig, Aedoeagus apical nicht verbreitert, ohne sklerotisierten Umschlag/Processus latéraux de l'uncus se terminant par des angles acérés ; processus des valves larges, falqués ; édéage non dilaté dans sa région apicale, dépourvu d'enveloppe sclérifiée ..... ***palodactyla*** Z.
9 (5)	Aedoeagus mit einem breiten Büschel kleiner Cornuti und basal höchstens einer länglichen Sklerotisierung/Édéage portant un large faisceau de petits cornuti, et, au plus, une sclérification allongée dans sa région basale **10**
—	Aedoeagus anders gestaltet/Édéage de structure différente **16**
10 (9)	Gnathos sehr spitz, extrem lang und dünn/Gnathos très effilé, extrêmement long et grêle ..... ***acutata*** *sp. n.*
—	Gnathos breiter, nicht so lang und dünn/Gnathos plus large, moins allongé et moins grêle **11**
11 (10)	Uncus distal deutlich verbreitert, laterale Uncusfortsätze deutlich abstehend/Uncus distinctement dilaté dans sa région distale ; ses processus latéraux nettement distants l'un de l'autre **12**
—	Uncus distal nicht verbreitert, laterale Uncusfortsätze kaum abstehend/Uncus non dilaté dans sa région distale ; ses processus latéraux à peine distants l'un de l'autre **15**
12 (11)	Valvenfortsätze rechtwinklig gebogen, Gnathos apical verbreitert/Processus de la valve recourbés à angle droit ; gnathos dilaté dans sa région apicale **13**
—	Valvenfortsätze gerade, Gnathos apical nicht verbreitert/Processus de la valve rectilignes ; gnathos non dilaté dans sa région apicale **14**
13 (12)	Laterale Uncusfortsätze überragen die apicalen, Gnathos apical wenig verbreitert, Aedoeagus nur mit einem Büschel Cornuti ; große Art/Processus latéraux de l'uncus dépassant les processus apicaux ; gnathos faiblement dilaté à l'apex ; édéage ne portant qu'un seul faisceau de cornuti ; espèce de grande taille ..... ***iberica*** *sp. n.*
—	Laterale Uncusfortsätze überragen die apicalen nicht, Gnathos apical stark verbreitert, Aedoeagus mit einem Büschel Cornuti und basal einer spitzen Platte ; kleine Art/Processus latéraux de l'uncus ne dépassant pas les processus apicaux ; gnathos fortement dilaté à l'apex ; édéage muni d'un faisceau de cornuti et d'une plaque basale acuminée ; espèce de petite taille ..... ***debilella*** *sp. n.*

14 (12) Gnathos länger als der Uncus, Cornuti im Aedoeagus sehr klein/Gnathos plus long que l'uncus ; cornuti de l'édéage très petits ..... ***major*** Rbl.

— Gnathos kürzer als der Uncus, Cornuti im Aedoeagus größer/Gnathos plus court que l'uncus ; cornuti de l'édéage plus grands ..... ***desmodactyla*** Z.

15 (11) Laterale Uncusfortsätze größer, Juxtabasis breiter, Aedoeagus mit *ca.* 30-40 Cornuti/Processus latéraux de l'uncus plus grands ; base de la juxta plus large ; édéage pourvu d'environ 30 à 40 cornuti ..... ***cinnerethella*** Ams.

— Laterale Uncusfortsätze kleiner, Juxtabasis schmaler, Aedoeagus mit *ca.* 100 Cornuti/Processus latéraux de l'uncus plus petits ; base de la juxta plus étroite ; édéage pourvu d'environ 100 cornuti ..... ***pectinata*** *sp. n.*

16 (9) Aedoeagus mit herzförmigem Cornutus und zwei Büscheln kleiner Cornuti/Édéage pourvu d'un cornutus cordiforme et de deux faisceaux de cornuti plus petits ..... ***zonodactyla*** Z.

— Aedoeagus anders gestaltet/Édéage de structure différente **17**

17 (16) Gnathos sehr breit, gezähnt, Valven lang, Coremataptaschen klein/Gnathos très large, denté ; valves longues ; gaines des coremata de petite taille ..... ***bidentata*** *sp. n.*

— Gnathos nur apical verbreitert, ungezähnt, Valven kurz, Coremataptaschen groß/Gnathos dilaté exclusivement dans sa région apicale, mutique ; valves courtes ; gaines des coremata de grande taille ..... ***cancellata*** Meyr.

18 (2) Uncus zweilappig, ohne apicalen Fortsatz/Uncus bilobé, sans processus apical .... ***hexadactyla*** L.

— Uncus gerundet, mit einem apicalen Fortsatz/Uncus arrondi, pourvu d'un processus apical ..... ***cymatodactyla*** Z.

Bestimmungstabelle nach den weiblichen Genitalien
Clef de détermination par le biais des genitalia femelles

1 Bursa mit Signum/Bourse pourvue d'un signum **2**

— Bursa ohne Signum/Bourse dépourvue de signum **14**

2 (1) Sinus vagnalis fast das gesamte 7. Tergit einnehmend, Signum eine gezähnte Platte/Sinus vaginal s'étendant sur la quasi-totalité du 7e tergite ; signum en forme de plaque dentée ..... ***dodecadactyla*** Hb.

— Sinus vaginalis viel kleiner, Signum anders gestaltet/Sinus vaginal beaucoup moins développé ; signum de structure différente **3**

3 (2) Sinus vaginalis halbkugelförmig, mit spitzen Dornen, Signum flach pyramidenförmig/Sinus vaginal hémisphérique, pourvu d'épines acérées ; signum en forme de pyramide aplatie ..... ***cancellata*** Meyr.

— Sinus vaginalis zylindrisch, höchstens schwach gezähnt, Signum anders gestaltet/Sinus vaginal cylindrique, portant au plus de faibles épines ; signum de structure différente **4**

4 (3) Ductus bursae mehr oder weniger gebogen, lang, sklerotisiert/Canal copulateur plus ou moins contourné, allongé, sclérifié **5**

— Ductus bursae gerade, kurz, kaum sklerotisiert/Canal copulateur rectiligne, court, à peine sclérifié **7**

5 (4) Ductus bursae mit zwei 180° Windungen/Canal copulateur présentant deux sinuosités de chacune 180° ..... ***cinnerethella*** Ams.

— Ductus bursae mit schwächeren, s-förmigen Windungen/Canal copulateur présentant de faibles sinuosités en forme de S **6**

6 (5) Antrum nur medial gekörnt, Ductus bursae kürzer als der birnförmige Corpus bursae/Antrum granuleux dans sa partie médiane seulement ; canal copulateur plus court que le corpus bursae ; ce dernier piriforme ..... ***debilella*** *sp. n.*

— Antrum auf ganzer Breite gekörnt, Ductus bursae länger als der ovale Corpus bursae/Antrum granuleux sur toute sa largeur ; canal copulateur plus long que le corpus bursae ; ce dernier ovale ..... ***pectinata*** *sp. n.*

7 (4) Bursa sehr schmal und lang, proximal wenig verbreitert/Bourse très étroite et allongée, faiblement dilatée du côté proximal ..... ***bidentata*** *sp. n.*

— Bursa breiter, proximal deutlich verbreitert/Bourse plus large, distinctement dilatée du côté proximal **8**

8 (7) Caudalrand des 7. Sternits stark konkav, stark sklerotisiert/Bord postérieur du 7e sternite fortement concave, très sclérifié ..... ***cymatodactyla*** Z.

— Caudalrand des 7. Sternits gerade oder schwach konkav, schwach sklerotisiert/Bord postérieur du 7e sternite rectiligne ou faiblement concave, faiblement sclérifié 9

9 (8) Papillae anales nur basal sklerotisiert/Papilles anales sclérifiées dans leur partie basale seulement 10

— Papillae anales stark sklerotisiert/Papilles anales fortement sclérifiées 11

10 (9) 8. Tergit schmal und lang w-förmig sklerotisiert, Antrum mit breitem, geradem Band/8e tergite étroit, présentant une sclérification allongée en forme de W ; antrum pourvu d'une large bande rectiligne ..... ***huebneri*** Wallgr.

— 8. Tergit breiter, nicht w-förmig sklerotisiert, Antrum mit schmalem, unregelmäßigem Band/8e tergite plus large, dépourvu de sclérification en forme de W ; antrum pourvu d'une bande étroite, irrégulière ..... ***tridentata*** *sp. n.*

11 (9) 8. Tergit kurz, sehr schmal sklerotisiert, lateral zugespitzt/8e tergite court, sclérifié sur une portion très étroite, à bords convergents vers l'arrière ..... ***iranensis*** *sp. n.*

— 8. Tergit viel länger, breit sklerotisiert, lateral nicht zugespitzt/8e tergite beaucoup plus long, largement sclérifié, à bords subparallèles 12

12 (11) Signum sehr groß, Apophyses lang/Signum très grand ; apophyses allongées ... ***canariensis*** *sp. n.*

— Signum kleiner, Apophyses kürzer/Signum plus petit ; apophyses plus courtes 13

13 (12) Sinus vaginalis kurz, Antrum sehr groß, gekörnt/Sinus vaginal court ; antrum très grand, granuleux ..... ***grammodactyla*** Z.

— Sinus vaginalis lang, Antrum klein, ohne Körnung/Sinus vaginal long ; antrum petit, dépourvu de granulation ..... ***palodactyla*** Z.

14 (1) Ductus bursae sehr lang, distal rechtwinklig gebogen/Canal copulateur très long, recourbé à angle droit dans sa partie distale ..... ***iberica*** *sp. n.*

— Ductus bursae kürzer, distal nicht rechtwinklig gebogen/Canal copulateur plus court, non recourbé à angle droit dans sa partie distale 15

15 (14) Caudalrand des 7. Sternits konvex/Bord postérieur du 7e sternite convexe ..... ***zonodactyla*** Z.

— Caudalrand des 7. Sternits gerade oder konkav/Bord postérieur du 7e sternite rectiligne ou concave 16

16 (15) Bursa schlauchförmig, sehr schmal und lang/Bourse tubulaire, très étroite et allongée ..... ***hexadactyla*** L.

— Bursa anders gestaltet/Bourse de structure différente 17

17 (16) Bursa asymmetrisch, distal (rechts) stark verbreitert/Bourse asymétrique, fortement dilatée distalement (du côté droit) ..... ***desmodactyla*** Z.

— Bursa fast symmetrisch, proximal verbreitert/Bourse presque symétrique, dilatée du côté proximal 18

18 (17) 8. Tergit schmal sklerotisiert, ganzes Organ relativ kurz/8e tergite pourvu de sclérifications peu étendues ; ensemble de l'organe relativement court ..... ***acutata*** *sp. n.*

— 8. Tergit breit sklerotisiert, ganzes Organ relativ lang/8e tergite largement sclérifié ; ensemble de l'organe relativement long ..... ***major*** Rbl.

Alucita cancellata (Meyrick, 1908)

Orneodes cancellata Meyrick, 1908. *Trans. ent. Soc. Lond.*, **1907** (1908) : 510.

Locus typicus. Syrien : Alma Dagh.

Lectotypus ♂ [festgelegt von Whalley, **hier publiziert**]. „Alma Dagh, Asia minor J. .06." ; „*cancellata* Meyr." ; „Meyrick Coll. B. M. 1938-290" ; „*Alucita cancellata* (Meyrick) 1/1 E. Meyrick det. in Meyrick Coll." ; „*Alucita cancellata* (Meyr.) det. P. E. S. Whalley, 1966 Lectotype to be publ." ; BMNH genitalia slide no. 10413 ♂ (BMNH) (5).

(5) Von der nach zwei Tieren beschriebenen Art trägt das zweite Exemplar folgende Etikettierung (Shaffer, *in litt.*) : Paralectotypus (? Geschlecht) [festgelegt von Whalley, hier publiziert] : „Alma Dagh, Asia Minor J. .06" ; „Meyrick Coll. B.M. 1938-290" ; „*Alucita cancellata* (Meyrick) 2/1 E. Meyrick det. in Meyrick Coll." ; „Paralectotype *Alucita cancellata* (Meyrick), det. P. E. S. Whalley, 1966" (BMNH).

Fehlinterpretationen. [*Alucita cymatodactyla* Zeller ; Amsel, 1935 : 259]. — [*Alucita cymatodactyla* Zeller ; Zagulyaev, 1986 : 223, f. 250-5, 6, 7, (nur ♂)].

Untersuchtes Material. 81 Exemplare (GU 15 ♂♂, 20 ♀♀).

Diagnose. Durch die Merkmalskombination langes Labialpalpenterminalglied, zweifleckiger Beginn der Subterminalbinde auf Feder 1, sehr breite weiße Bindensäume und die kontrastreichen Flecke auf Thorax und Abdomen charakterisiert. Alle anderen Arten sind auf Thorax und Abdomen viel weniger kontrastreich gezeichnet.

Beschreibung (Taf. 1, Fig. 1). Spannweite 14-17 mm. Kopf, Thorax und Tegulae weiß, gelblich gemischt, Hinterrand der Tegulae braun. Fühler gelbweiß, deutlich schwarzbraun geringt. Abdomen gelbweiß, mit je zwei schwarzbraunen Flecken pro Segment, auf Segment eins am größten. Labialpalpus : Terminalglied länger als das Mittelglied, dünn und spitz, gelbweiß, braun beschuppt. Schuppenbusch des Mittelgliedes weiß, Außenseite und Apex der Innenseite braun beschuppt.

Vorderflügel : Grundfarbe gelbweiß, durch die sehr breiten weißen Bindensäume eingeengt, die braunen Binden stark kontrastierend. Feder 1 mit sieben braunen, schwarz begrenzten, breit weiß gesäumten Costalflecken ; proximaler Fleck I sehr klein, Fleck II, III, IV fast quadratisch, Fleck V halboval, den Innenrand nicht erreichend, Flecke VI und VII ein manchmal am Innenrand verbundener Doppelfleck, Innenrandfransen an dieser Stelle schwarzbraun. Subterminalbinde auf Feder 1 mit zwei Flecken beginnend, auf Feder 3 und 4 schwach wurzelwärts verschoben, proximal wenig verlängert, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben. Medianbinde auf Feder 3 schwach, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben. Außenrandfransen der Federn weißbraun, aus den Apicalpunkten bis zum Apex weiß.

Hinterflügel : Grundfarbe wie auf den Vorderflügeln, Binden und Bindensäume kontrastreich.

Genitalien ♂ (Taf. 6, Fig. 21). Uncus breit und kurz, etwa so lang wie die Gnathos, distal stark verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze sehr groß, in Form eines rechtwinkeligen Dreieckes, caudale Kante gerade, die zwei medialen Fortsätze klein, leicht nach außen gebogen ; Tegumen umgekehrt herzförmig ; Gnathos kurz, medial viel schmäler als der Uncushals, distal stark stempelartig verbreitert ; Valven membranös, sehr kurz, rund ; Valvenfortsätze stark sklerotisiert, basal breit, distal in zwei lange fingerförmige Fortsätze auslaufend ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß v-förmig, ventral in einen kurzen, v-förmigen Saccus ausgezogen ; Juxtabasis schmal, proximal verschmälert, Juxtalappen sehr lang, distal verschmälert und zugespitzt, Apex mit Setae ; Aedoeagus ca. ein Viertel länger als das Organ, mit einem mächtigen, stark gefurchten Cornutus und einem s-förmigen, kräftig gezähnten Band.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts breit u-förmig, laterale Taschen groß, 2 mal so lang wie breit.

Genitalien ♀ (Taf. 11, Fig. 43). Apophyses posteriores in den Papillae anales in ein unregelmäßiges, perforiertes Sklerit auslaufend, etwa gleich lang wie Apophyses anteriores ; 8. Tergit stark sklerotisiert, proximaler Rand kaum ausgezogen ; Sinus vaginalis halbkugelförmig, mit spitzen Dornen besetzt ; Antrum deutlich abgesetzt, zylindrisch, distale zwei Drittel sklerotisiert und schwach gekörnt ; Ductus bursae kurz, gerade, stark gekörnt ; Ductus seminalis dünn, distal entspringend ; Bursa asymmetrisch, sackförmig, mit unregelmäßigen Ausbuchtungen, distale drei Viertel stark gekörnt ; Signum kräftig gekörnt, in Form einer umgekehrten, flachen Pyramide.

Biologie. Unbekannt, Flugzeit IV, V, VI, VII, IX. Vorliegende Daten deuten auf eine Generation und Überwinterung der Imagines.

Geographische Verbreitung. Italien. Ligurien : Imperia, Savona ; Latium : Latina ; Abruzzen : Chieti ; Lucania. — **Frankreich.** Alpes-Maritimes. — Ehem. **Jugoslawien.** Kroatien ; Dalmatien : Split ; Mazedonien. — **Rumänien.** Herkulesbad. — **Rußland.** Europäischer Teil der ehemaligen UdSSR. — **Türkei.** Ankara ; Sultan Dagh [Sultan Dağları]. — **Syrien.** Damaskus ; Alma Dagh [Alma Dağ, heute in der Türkei]. — **SW-Iran.** Kasr-i-Schirin [Qasr-e Shīrīn]. — **Palästina.** Jerusalem : Abu Gosch [Abū Ghōsh], Kiriath Anavim.

Alucita cymatodactyla Zeller, 1852

Alucita cymatodactyla Zeller, 1852. *Linn. ent.*, **6** : 413.

Locus typicus. Croatien.

Lectotypus ♀ [festgelegt von Shaffer, **hier publiziert**]. „Type" ; „95" ; „Type" [Handschrift wahrscheinlich von Durrant] ; „*Alucita cymatodactyla* Z. L. E. 6, 413" [Etikett von Zeller] ; „*cymatodactyla* Z. Dalmat. M[an]n lit. IX, 50" [Etikett von Zeller] ; „Zeller Coll. Walsingham Collection 1910-427" ; „Type" [gedrucktes Etikett von Durrant] ; BMNH genitalia slide no. 10397 ♀ (BMNH) (6).

Untersuchtes Material. 53 Exemplare (GU 14 ♂♂, 22 ♀♀).

Diagnose. Ähnliche Arten : *A. huebneri, A. tridentata* sp. n. Von beiden durch die beträchtliche Größe, die gelbe Grundfarbe und den am Innenrand oft schwarzweiß gefransten VI. und VII. Costalfleck auf Feder 1 unterschieden, von *tridentata* sp. n. außerdem durch die gleich breite Subterminalbinde auf Feder 3 und 4. Die anderen Arten mit langem Labialpalpenterminalglied haben alle einen einfleckigen Beginn der Subterminalbinde.

Beschreibung (Taf. 1, Fig. 2). Spannweite 17-20 mm. Kopf, Thorax und Tegulae graubraun, gelbschwarzbraun gemischt. Fühler gelbbraun, dunkelbraun geringt. Abdomen gelbgrau, schwarzbraun gemischt, Segment eins mit zwei Flecken, die übrigen Segmente mit je einem spitzdreieckigen Fleck in der Mitte. Labialpalpus : Terminalglied länger als das Mittelglied, dünn und spitz, grauweiß, schwarzbraun beschuppt. Schuppenbusch des Mittelgliedes auf der Ober- und Unterkante grauweiß, Außen- und Innenseite schwarzbraun beschuppt.

Vorderflügel : Grundfarbe bleichgelb (♂) bis orangebraun (♀), die graubraunen Binden stark kontrastierend, die weißen Bindensäume kontrastreich. Feder 1 mit sieben schwarzbraunen, schmal weiß gesäumten Costalflecken ; proximaler Fleck I klein, Fleck II, III, IV fast quadratisch, Fleck V halboval, nicht den Innenrand erreichend, Flecke VI und VII ein oft am Innenrand verbundener Doppelfleck, Innenrandfransen an dieser Stelle entweder einfarbig schwarzbraun oder mit weißen Fransen in der Mitte. Subterminalbinde auf Feder 1 mit zwei Flecken beginnend, auf Feder 3 und 4 wurzelwärts verschoben, proximal wenig verlängert, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben. Medianbinde auf Feder 3 schwach, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben. Außenrandfransen der Federn graubraun, um die Apicalpunkte weißlich (♂) bis orangegelb (♀).

Hinterflügel : Grundfarbe wie auf den Vorderflügeln, die Binden kontrastreich, die Bindensäume breit weiß.

Genitalien ♂ (Taf. 6, Fig. 22). Uncus lang, basal schmal, distal löffelförmig verbreitert, ohne abgesetzte laterale Fortsätze, medial mit nur einem kurzen Fortsatz (sehr selten mit zwei Fortsätzen) ; Tegumen glockenförmig ; Gnathos so breit wie die Uncusbasis, medial verbreitert, apical in eine breite, trianguläre Spitze auslaufend, Ränder gesägt ; Transtilla breit, stark sklerotisiert, medial sehr stark verbreitert ; Valven breit, mittellang ; Valvenfortsätze schmal und lang fingerförmig, basal mit lappiger, fein bedornter Ausbuchtung ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß u-förmig, ventral in einen flach u-förmigen Saccus ausgezogen ; Juxtabasis schmal und lang, Juxtalappen sehr lang, die Transtilla überragend, apical deutlich verdickt, Apex mit Setae ; Aedoeagus etwas kürzer als das Organ, mit einem großen, stark gefurchten, fein bedornten und apical einem kleineren, mit feinen Dornen besetzten Cornutus.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts flach u-förmig, laterale Taschen ca. 1,3 mal so lang wie breit.

Genitalien ♀ (Taf. 12, Fig. 44, 45). Apophyses posteriores in den Papillae anales in ein unregelmäßiges, perforiertes Sklerit auslaufend, etwa gleich lang wie Apophyses anteriores ; 8. Tergit stark sklerotisiert, proximaler Rand flach pyramidenförmig ausgezogen ; Caudalrand des 7. Sternits medial stark konkav, sehr kräftig sklerotisiert ; Sinus vaginalis membranös, zylindrisch, medial beidseitig mit Schuppenbüscheln

(6) Das zweite in der Originalbeschreibung genannte Exemplar trägt folgende Etikettierung (Shaffer, *in litt.*) : Paralectotypus (♀) [festgelegt von Shaffer, hier publiziert] „590" ; „*cymatodactyla* Z. Linnaea VI.413" [Etikett von Zeller] ; „Zeller Coll. Walsingham Collection 1910-427" (ohne Abdomen) (BMNH).

(gehen bei GU eventuell verloren !) ; Antrum bis zur Hälfte des 7. Segmentes eingesenkt, kelchförmig, mit einem sklerotisierten, schmalen medialen Band, Antrum medial kaum sichtbar gezähnt ; Ductus bursae sehr kurz, gerade, stark gekörnt ; Ductus seminalis breit, sehr weit distal (links) entspringend ; Bursa asymmetrisch, sackförmig, distal schmal, in Höhe des Signums (rechts) deutlich ausgebuchtet, proximal nicht verschmälert, distale Hälfte stark gekörnt ; Signum sehr groß, kreisrund, zentral mit runder, peripher an Größe abnehmender Körnung.

Biologie. Unbekannt. Flugzeit IV, V, VI, VIII, IX. Vorliegende Daten deuten auf eine Generation. Imagines öfter zur Überwinterung in Höhlen gefunden. Eine hauptsächlich in gebirgigen Gegenden verbreitete Art.

Geographische Verbreitung. Italien. Ligurien : Imperia, Savona ; Emilia-Romagna : Bologna, Modena ; Latium : Chieti, Roma ; Umbrien : Terni ; Abruzzen : Forme ; Lucania. — **Frankreich**. Gard ; Lot. — Ehem. **Jugoslawien**. Istrien : Rijeka (= Fiume) ; Dalmatien : Gravosa [Vorort von Dubrownik] ; Kroatien : Zengg [= Senj] ; Herzegowina ; Serbien ; Bišina. — **Ungarn**. Ofen [= Budapest]. — **Türkei**. Malatya : Maden bei Elâziğ. — **Iran**. Teheran [= Tehrān], Derbend. — **Libanon**. Saida.

Nach Rebel (1905 : 22) : Türkei : Erdschias Dagh [= Erciyaş Dağı].

Lhomme (1935 : 432) gibt an : Frankreich : Alpes-Maritimes ; Ardèche ; Bouches-du-Rhône ; Pyrénées-Orientales.

Bemerkung. Zeller (1852 : 413) gibt in seiner Originalbeschreibung von *A. cymatodactyla* an : „Meine zwei Weibchen erhielt ich durch Mann, der diese Art in Croatien entdeckte". Somit wäre, streng genommen, **Kroatien** als **locus typicus** zu betrachten und nicht Dalmatien, wie von Zeller auf dem Etikett des Lectotypus handschriftlich vermerkt. Da Dalmatien nur die südliche Region Kroatiens bildet und kein weiteres Typenmaterial von Zeller im BMNH vorhanden ist, scheinen die o. a. zwei Exemplare von *A. cymatodactyla* die zwei Syntypen darzustellen, die Zeller bei seiner Originalbeschreibung vorlagen.

Alucita hexadactyla (Linnaeus, 1758)

Phalaena (Alucita) hexadactyla Linnaeus, 1758. *Syst. Nat., Ed.* **10** : 542.

Locus typicus. Europa.

? [Lecto]typus. 1 Ex. [„Europa"] (Fragment) „*hexadactyla*" [Etikett von Linnaeus] / „*hexadactyla*. 900" [Etikett von Smith] (*sq.* Robinson & Nielsen, 1983 : 215) (LCLS).

Synonymie

Alucita polydactyla Hübner, [1813]. *Samml. eur. Schmett.*, **9** : t. 6, f. 28.

Locus typicus. Deutschland, bei Gunzenhausen.

Typus. Nicht nachgewiesen, wahrscheinlich verloren.

? Alucita poecilodactyla Stephens, 1835. *Ill. Br. Ent.*, Haust., **4** : 379.

Locus typicus. England : Brockenhurst, New-Forest.

Typus. Nicht nachgewiesen ([7]).

Alucita huebneri ab. *cartereaui* Jourdheuille, 1883. *Mém. Soc. acad. Aube*, **47** : 220.

Locus typicus. Frankreich : Bar-sur-Seine.

([7]) Der Typus konnte nicht aufgefunden werden, steckt aber möglicherweise unerkannt in der Stephens-Sammlung (BMNH), wo sich mehrere Tiere ohne Fundortetiketten befinden (Sattler, *in litt.*).

Holotypus ♀. „Type", „Bar-sur-Seine", „3212 V[ar.] d'après Ragonot", „*A. hexadactyla* L., 7689, det. E. Jäckh 1973", „P. E. L. Viette det. 1961, *Alucita hübneri* ab. *cartereaui* Jourdheuille, Mém. Soc. Acad. Aube, XLVII, 1883, p. 220", „1922, Coll. C. Jourd'heuille, don de M^me^ Vve L. Viard, Muséum Paris" (MNHP), **syn. n.**

Untersuchtes Material. 72 Exemplare (GU 8 ♂♂, 15 ♀♀).

Diagnose. Ähnliche Art : *A. bidentata* sp. n. *Hexadactyla* ist etwas größer, die Binden sind besonders auf den Vorderflügeln deutlicher und schwarz beschuppt, der Medianbindenfleck auf Feder 6 ist breiter und schwarz beschuppt. Die anderen ähnlichen Arten haben entweder ein kürzeres Labialpalpenterminalglied oder einen zweifleckigen Beginn der Subterminalbinde.

Beschreibung (Taf. 1, Fig. 3). Spannweite 15-17 mm. Kopf, Thorax und Tegulae grauweiß, braun gemischt. Fühler gelbbraun, schwarzbraun geringt. Abdomen grauweiß, schwarzbraun gemischt, Segmente mit je zwei schwarzbraunen Flecken, distale Ränder weiß. Labialpalpus : Terminalglied länger als das Mittelglied, dünn und spitz, grauweiß, schwarzbraun beschuppt. Schuppenbusch des Mittelgliedes grauweiß, Außenseite und distaler Teil der Innenseite dunkelbraun beschuppt.

Vorderflügel : Grundfarbe gelbbraun, die schwarzbraunen Binden nur auf den Vorderflügeln stark kontrastierend, die gelbweißen Bindensäume schmal, wenig kontrastreich. Feder 1 mit sechs dunkelbraunen, gelb gesäumten Costalflecken ; proximaler Fleck I klein, Fleck II und IV rechteckig, Flecke III und V halbrund, knapp den Innenrand erreichend, Fleck VI groß, rechteckig. Subterminalbinde auf Feder 1 mit einem Fleck beginnend, auf Feder 3 schwach wurzelwärts verschoben und stark proximal verlängert (meist weniger auf Feder 4), auf Feder 6 wurzelwärts verschoben ; Flecke auf Feder 2, 3, 4 im proximalen Teil schwarz beschuppt. Medianbinde auf Feder 3 und Feder 6 wurzelwärts verschoben, schwarz beschuppt, besonders auf Feder 6. Außenrandfransen der Federn braun, um die Apicalpunkte gelbweiß.

Hinterflügel : Grundfarbe heller als auf den Vorderflügeln, die Binden viel blasser, kaum kontrastierend.

Genitalien ♂ (Taf. 6, Fig. 23). Uncus breit und kurz, etwa gleich lang wie die Gnathos, in zwei lappenartige gerundete Fortsätze auslaufend, medial tief gekerbt ; Tegumen glockenförmig, proximal gerundet ; Gnathos etwas breiter als der Uncushals, medial verschmälert, distal löffelförmig verbreitert mit stark gesägten Rändern ; Transtilla medial nicht verbreitert ; Valven schmal, die Uncusbasis überragend ; Valvenfortsätze lang und breit, distal unregelmäßig verbreitert, mit fingerförmigen Fortsätzen ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß u-förmig, ventral in einen kurzen, u-förmigen Saccus ausgezogen ; Juxtabasis sehr schmal und lang, distal verschmälert, Juxtalappen die Gnathosspitze überragend, Apex mit Setae, Aedoeagus ca. ein Viertel länger als das Organ, mit einem kräftigen, unregelmäßigen Cornutus, einem im distalen Drittel rechtwinkelig geknickten Büschel kleiner Cornuti und apical einem schwach sklerotisierten Umschlag.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts tief u-förmig, laterale Taschen dreieckig, etwas länger als breit.

Genitalien ♀ (Taf. 13, Fig. 46). Apophyses posteriores in den Papillae anales in ein schmales zweischenkliges Sklerit auslaufend, etwa gleichlang wie Apophyses anteriores ; lateraler Rand des 8. Tergits sklerotisiert, proximaler Rand schmal stärker sklerotisiert, breit zungenförmig ausgezogen ; Sinus vaginalis kurz, membranös ; Antrum kugelförmig, mit einem sklerotisierten, medialen schmalen Band, Antrum im Bereich des medialen Bandes fein gezähnt ; Ductus bursae sehr kurz, gerade, gekörnt ; Ductus seminalis breit, sehr weit distal entspringend ; Bursa lang schlauchförmig, Corpus bursae kaum abgesetzt, distale zwei Drittel gekörnt ; Signum nicht vorhanden.

Biologie. Die Eiablage erfolgt an den jungen Blütenknospen verschiedener *Lonicera* sp., besonders *Lonicera pericylmenum* L. Die Raupe lebt VI-VII in den ungeöffneten Blüten, die innen ausgefressen werden und absterben. Die Raupe wechselt die Blüte. Verpuppung in einem weißen, weitmaschigen Gewebe (O. Hofmann, 1898 : 349). Puppenruhe 22 Tage (Wörz, 1954 : 96).

Flugzeit Ende VI, Anfang VII — überwinternd — VI. Eine Generation. Eine ausführliche Beschreibung des Eies, der Raupe und der Puppe bringt O. Hofmann (*l. c.*).

Geographische Verbreitung. In ganz **Europa** (inkl. England) weit verbreitet, auch in **Nordwestafrika. Tunesien.** Aiin Draham. — **Marokko.** A' Faska, nordöstlich von Xauen. — In Südeuropa sicher oft mit *A. bidentata* sp. n. verwechselt.

Bemerkung. *Alucita hexadactyla* L. Aus LINNAEUS' Originalbeschreibung (1758 : 452) : „hexadactyla. 305. P. Alucita alis patentibus fissis : Singulis sexpartitis. Reaum. ins. I. t. 19. f. 19-21. Frisch. ins. 3. t. 7 ? Habitat in Europa" ist nicht zu ersehen, ob LINNAEUS ein Exemplar oder nur die bei RÉAUMUR erwähnten Figuren vor sich hatte.

Drei Jahre später kannte er jedoch die Art aus Schweden (1761 : 371).

Sechs Jahre danach (1767 : 900) heißt es [in MÜLLER's Übersetzung 1773-?] : „Sechsfeder. Hexadactyla. Die Flügel sind aschgrau und in sechs Strahlen gespalten. Man findet die Art auf Heckenkirschen" (R. JOHANSSON, *in litt.*).

Hier wird der allgemeinen Auffassung gefolgt, daß die in *Lonicera*-Blüten lebende *Alucita*-Art der Linné'schen „*hexadactyla*" entspricht.

Alucita bidentata *sp. n.*

Typenmaterial. Holotypus ♂ : „Liguria, Téstico, al lume uv., 15.IV.63, E. Jäckh" (Präp. Jä. 1938 ♂) (SIW) ;

Paratypen : 3 Ex., *idem* (Präp. Jä. 3604 ♂) (SIW). — 1 ♀, „Liguria, Andora, Castello di sopra, al lume uv., 24.VII.65, E. Jäckh" (Präp. Jä. 4195 ♀) (SIW). — 3 Ex., „Liguria-Savona, Andora-Conna, a. l., S. Sebastiano, m. 500, 25.VI.70, E. Jäckh" (SIW) (AS). — 1 Ex., *idem*, 1.VIII.70 (SIW). — 2 Ex., „Liguria-Savona, Andora-Conna, m. 250, a. l., 14.VII.69, E. Jäckh" (Präp. Jä. 7682 ♀) (SIW). — 1 Ex., *idem*, 26.VI.70 (SIW). — 1 Ex., *idem*, 23.VII.70, (GU Scho. 1287 ♀) (AS). — 1 Ex., „Liguria (SV), Andora-Conna, m. 200, a. l., 20.IV.76, E. Jäckh" (SIW). — 1 Ex., „Liguria (SV), Conna dint., a. l., 30.VI.81, E. Jäckh" (SIW). — 1 ♂, „Liguria SV, Andora-Conna, Olivenweg ca. 250 m, 15.V.78, E. Jäckh" (Präp. Jä. 10104 ♂) (SIW). — 11 Ex., „Liguria/Italia, Conna, m. 300 = SV, lux 24.IV.-28.VI.1976, leg. Baldizzone (GU Scho. 1172 ♀, 1243 ♂) (Bldz). — 5 Ex., *idem*, 27.IV. u. 30.IV.1977 (Gu Scho. 1244 ♀) (Bldz). — 1 ♂, „Liguria, Valle di Mérula, valle laterale, a. l. uv., 7.IX.61, E. Jäckh" (SIW). — 8 Ex., „Liguria, U. Parenti", „Varigotti-Savona, VII.1970" (Gu Scho. 1168 ♀, Präp. Jä. 7379 ♂, 7372 ♀) (Parenti) (SIW) (AS). — 8 Ex., „Dint. Vacri (Chieti), m. 300, 10.VIII.55, in grotta", „Abruzzo, U. Parenti" (Präp. Jä. 4167 ♂, 4372 ♂, 4385 ♀, 4404 ♀) (Parenti) (SIW). — 1 ♂, „Roma, Castel Fusano, Barbera, 24.VI.62, F. Hartig" (Präp. Jä. 4475 ♂) (Hartig). — 1 ♀, „Subiaco, 17.II., Coll., Leonhard" (Präp. Jä. 4350 ♀) (IPE). — 1 ♀, „Aspromonte, Calabria, dint. Gambárie, 1300 m, 22.VII.70, F. Hartig" (Präp. Jä. 6844 ♀) (Hartig). — 1 Ex., „Piemonte, leg. Baldizzone, Roccaverano (Asti), m. 759, 9.IV.1972" (Bldz). — 3 Ex., „Piemonte, Cúneo, Pezzolo-Valle Uzzone, 540 m, 26.V.1969, leg. Zunino" (Präp. Jä. 10104 ♂) (Bldz). — 1 Ex., „Italia, Toscana, Mti Uccellina, lux, 12.VI.-1977, leg. Baldizzone" (Bldz). — 6 Ex., „Isole Eolie, Salina, 8.-19-IV-1971" (Präp. Jä. 7284 ♂, 7283 ♀) (Parenti) (SIW). — 1 ♀, „Sard[inien], Témpio Paus[ánia], 15.V.33, leg. Amsel" (Präp. Jä. 7706 ♀) (KÜMB).

6 Ex., Gard, carrière des Angles, dans le souterrain, janvier 1949 (Präp. Jä. 4516 ♂) (Bigot). — 5 Ex., Bouches-du-Rhône, Marseilleveyre, trou de Malvallon, 11 septembre 1969 (Bigot), und Les Baux, grotte de la Fée et carrière de pierre, 16 avril 1964 (Präp. Jä. 4512 ♀) (Bigot). — 1 ♂, „gr[otte] des Espagnols, Cassis, B[ouches]-du-Rh[ône], 22.10.85, P. Strinati & V. Aellen" (GU Scho. 1307 ♂) (MHNG). — 1 ♂, Vaucluse, Peypin, 25.IX.1966 (Präp. Jä. 6900 ♂) (Bigot). — 1 ♂, 1 ♀, „Peypin-d'A[ygues], Vaucl[use], VII.1966, Réal réc." (Präp. P. Réal 2475 ♂, 2481 ♀) (Réal). — 1 ♂, *idem*, 13.VII.1967 (Präp. P. Réal 2480 ♂) (Réal). — 1 Ex., *idem*, 30.VII.1970 (Réal). —

1 ♀, *idem*, 9.VIII.1976 (Réal). — 1 ♂, *idem*, IX.1979 (Réal). — 1 ♀, „Puget Dur., 84, 1.VIII.1971, Réal rec." (Réal).

1 ♀, „Herzegowina, Bišina, 12.V.1910, leg. Schawerda" (Präp. Jä. 7695 ♀) (KÜMB). — 1 ♀, „Macedonia, Matka, Treska-Schlucht, 23.-27.VI.-1955, J. Klimesch" (Präp. Jä. 4465 ♀) (ZSM). — 1 ♀, „Macedonia, Skopje, Treskaschlucht, 5.-12.IX.-1958, F. Kasy" (Präp. Jä. 4540 ♀) (SIW). — 1 ♂, „Dalm[atien], Ragusa vecchia, 6.1908, leg. Hilf, Coll. Leonhard" (Präp. Jä. 4460 ♂) (IPE). — 1 ♂, „S. Pietro-Neresi. J. Brazza, Dalm[atien], 20.7.12, Zerny" (GU Scho 1437 ♂) (NMW). — 1 ♀, „Brioni, Wache." (GU Scho. 1438 ♀) (NMW). — 1 ♀, „Lit. Austr., Salcano, 23.4.09, Zerny" (GU Scho. 1439 ♀) (NMW). — 1 ♂, „Jugoslawien, Dalmatien, Insel Lošinj, Veli Lošinj, LF 20.8.1988, leg. Beck, coll. Beck" (GU R. Sutter 2336 ♂).

Diagnose. Ähnliche Art : *A. hexadactyla*. Von dieser mit Sicherheit nur durch Genitaluntersuchung zu unterscheiden, die Genitalien sind sehr charakteristisch. *Bidentata* sp. n. ist eine in Südeuropa verbreitete Art, die nördlich der Alpen wahrscheinlich nicht vorkommt. Siehe auch Diagnose bei *hexadactyla*.

Beschreibung (Taf. 1, Fig. 4). Spannweite 13-15 mm. Kopf, Thorax und Tegulae grau, graubraun gemischt. Fühler hellbraun, graubraun geringt. Abdomen grauweiß, braun gemischt, Segmente mit je zwei braunen Flecken, auf Segment eins deutlicher, distale Ränder weiß. Labialpalpus : Terminalglied länger als das Mittelglied, dünn und spitz grauweiß, schwarzbraun beschuppt. Schuppenbusch des Mittelgliedes grauweiß, Außenseite und distaler Teil der Innenseite dunkelbraun beschuppt.

Vorderflügel : Grundfarbe blaß gelbbraun, die graubraunen Binden nur auf den Vorderflügeln wenig kontrastierend, die grauweißen Bindensäume schmal, wenig kontrastreich. Feder 1 mit sechs braunen, schwarzbraun begrenzten, grauweiß gesäumten Costalflecken ; proximaler Fleck I klein, Flecke II und IV rechteckig, Flecke III und V quadratisch, gerundet, den Innenrand erreichend, Fleck VI klein, rechteckig. Subterminalbinde auf Feder 1 mit einem Fleck beginnend, auf Feder 3 schwach wurzelwärts verschoben und proximal verlängert (meist weniger auf Feder 4), auf Feder 6 wurzelwärts verschoben ; Flecke auf Feder 2, 3, 4 im proximalen Teil graubraun beschuppt. Medianbinde auf Feder 3 und stark auf Feder 6 wurzelwärts verschoben, Fleck auf Feder 6 sehr klein, graubraun. Außenrandfransen der Federn graubraun, um die Apicalpunkte gelbweiß.

Hinterflügel : Grundfarbe heller als auf den Vorderflügeln, die Binden viel blasser, kaum kontrastierend.

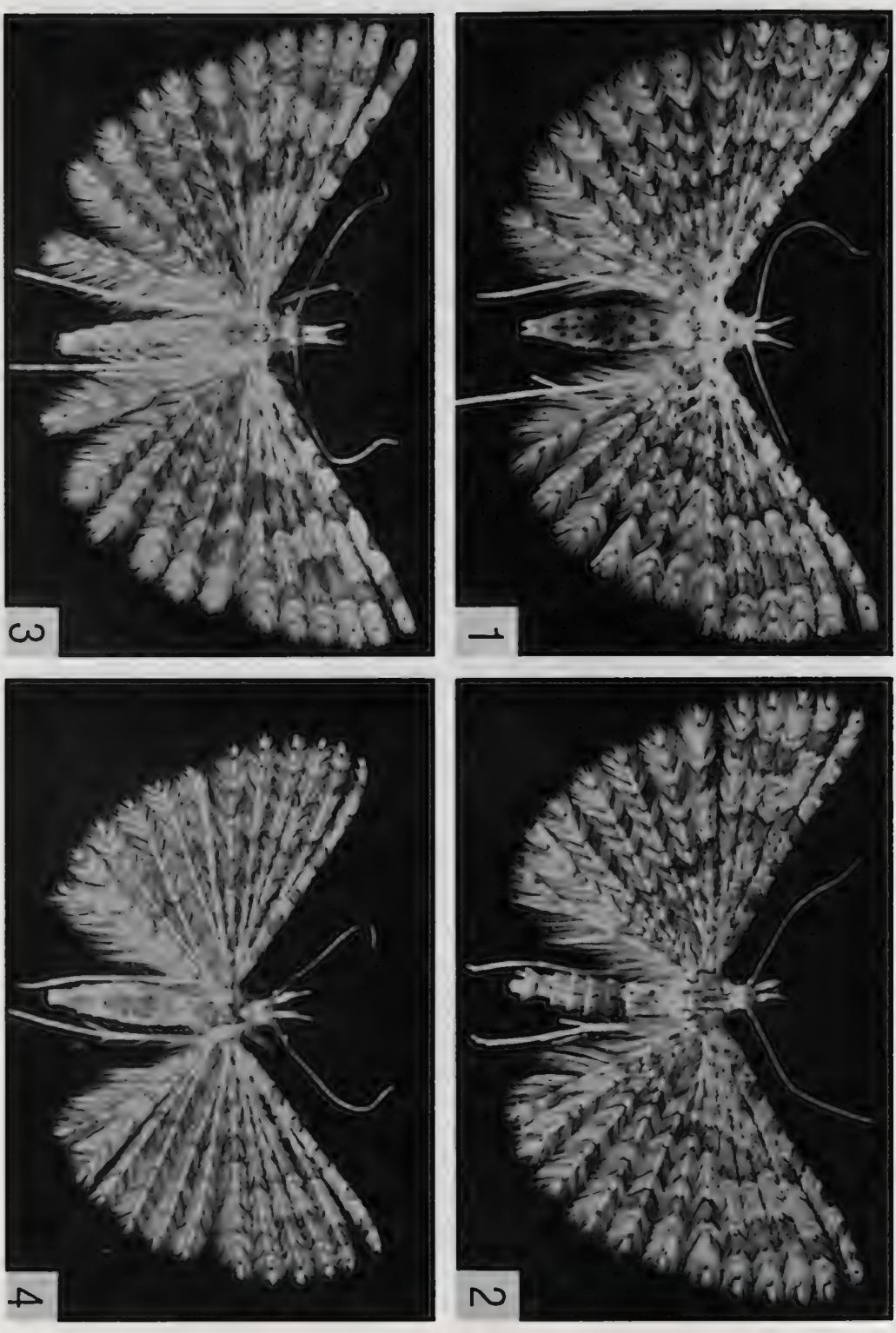
Genitalien ♂ (Taf. 6, Fig. 24). Uncus breit und sehr lang, etwas länger als die Gnathos, distal allmählich verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze sehr groß, dreieckig, mit abgesetzter Spitze, die zwei medialen Fortsätze weit auseinanderstehend und gerade ; Tegumen kugelförmig ; Gnathos doppelt so breit wie der Uncushals, in Form einer gleichbreiten, zungenförmigen Platte mit stark gesägten lateralen Rändern ; Transtilla medial schwach verbreitert ; Valven breit, die Uncusbasis überragend ; Valvenfortsätze lang und breit, distal kolbig verdickt, Caudalrand sklerotisiert ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß schmal u-förmig, ventral in einen kurzen, u-förmigen Saccus ausgezogen ; Juxtabasis schmal und lang, distal verschmälert, Juxtalappen bis zur Gnathosmitte reichend, Apex mit Setae ; Aedoeagus ca. ein Sechstel länger als das Organ, mit einem kräftigen, unregelmäßigen, fein gezähnten Cornutus, einem s-förmig gebogenen Büschel kleiner Cornuti und apical einem schwach sklerotisierten Umschlag.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts tief und breit u-förmig, laterale Taschen klein, dreieckig, etwa so lang wie breit.

Genitalien ♀ (Taf. 3, Fig. 47). Apophyses posteriores in den Papillae anales basal in ein schmales, zweischenkliges Sklerit auslaufend, etwa gleich lang wie Apophyses anteriores ; lateraler Rand des 8. Tergits breit sklerotisiert, proximaler Rand schmal stärker sklerotisiert, flach w-förmig ausgezogen ; Sinus vaginalis kurz, membranös ; Antrum kugelförmig, mit einem sklerotisierten, medialen, schmalen Band, Antrum im Bereich des medialen Bandes schwach gezähnt ; Ductus bursae sehr kurz, gerade, gekörnt ; Ductus seminalis

→

Tafel/Planche 1. — *Alucita*-Imagines/imagos. Fig. 1, *A. cancellata* (Meyrick), ♂ ; Fig. 2, *A. cymatodactyla* Zeller, ♂ ; Fig. 3, *A. hexadactyla* (Linnaeus), ♀ ; Fig. 4, *A. bidentata* sp. n., Paratypus ♀.


1
2
3
4

breit, sehr weit distal entspringend ; Bursa lang schlauchförmig, Corpus bursae abgesetzt, in Höhe des Signums schwach verbreitert, distale zwei Drittel gekörnt ; Signum groß, kreisrund, zentral mit stumpfen, peripher an Größe abnehmenden Zähnen.

Biologie. Unbekannt. Flugzeit IV, V, VI, VII, VIII, IX. Vorliegende Daten deuten auf eine Generation. Imagines zur Überwinterung öfter in Höhlen gefunden.

Geographische Verbreitung. Italien. Piemont : Asti, Cúneo ; Ligurien : Imperia, Savona ; Toskana ; Latium : Roma ; Abruzzen : Chieti ; Kalabrien ; **Sardinien** : Témpio Pausánia ; **Liparische Inseln**. — **Frankreich**. Alpes-de-Haute-Provence : Saint-Martin-les-Eaux ; Alpes-Maritimes ; Bouches-du-Rhône : Marseilleveyre, Cassis, Les Baux ; Gard : carrière des Angles ; Pyrénées-Orientales : Prugnanes, L'Albère ; Var : Signes ; Vaucluse : Peypin-d'Aigues, Sivergues, Puget-sur-Durance, Cheval-Blanc. — Ehem. **Jugoslawien**. Istrien : Brioni : Herzegowina : Bišina ; Dalmatien : Dubrownik (= Ragusa) ; Mazedonien : Treskaschlucht.

Alucita huebneri Wallengren, 1859

Alucita huebneri Wallengren, 1859. *Svensk. Vet.-Akad. Handl.*, **3** (2) : 24.

Locus typicus. Nicht genannt, wahrscheinlich Mitteleuropa.

Typus. Verbleib unbekannt, wahrscheinlich verloren ([8]).

Synonymie

Alucita hexadactyla sensu Hübner, [1813]. *Samml. europ. Schmett.*, **9** : t. 6, f. 30, 31.

Untersuchtes Material. 83 Exemplare (GU 18 ♂♂, 13 ♀♀).

Diagnose. Ähnliche Arten : *A. tridentata* sp. n., *A. cymatodactyla*. Äußerlich von *tridentata* sp. n. schwer zu unterscheiden ; *huebneri* hat eine gelbliche Grundfarbe und eine gleich breite Subterminalbinde auf Feder 3 und 4 der Vorderflügel, *tridentata* sp. n. eine grauere Grundfarbe und einen nur auf Feder 3 proximal verlängerten Fleck der Subterminalbinde. Siehe auch Diagnose bei *cymatodactyla*.

Beschreibung (Taf. 2, Fig. 5). Spannweite 14-16 mm. Kopf, Thorax und Tegulae graubraun, dunkelbraun gemischt, Thorax und Tegulae distal gelbweiß. Fühler gelbbraun, schwarzbraun geringt. Abdomen graubraun, dunkelbraun gemischt, Segmente undeutlich gefleckt, distaler Rand grauweiß. Labialpalpus : Terminalglied länger als das Mittelglied, dünn und spitz, grauweiß, schwarzbraun beschuppt. Schuppenbusch des Mittelgliedes gelbweiß, Außenseite und distaler Teil der Innenseite schwarzbraun beschuppt, Oberkante weiß.

Vorderflügel : Grundfarbe gelbbraun, die schwarzbraunen Binden wenig kontrastierend, die Bindensäume weiß, kontrastreich. Feder 1 mit sieben schwarzbraunen, schmal gelbweiß gesäumten Costalflecken ; proximaler Fleck I sehr klein, Flecke II, III, IV rechteckig, Fleck V halboval, den Innenrand nicht erreichend, Flecke VI und VII ein meist am Innenrand verbundener Doppelfleck, Innenrandfransen an dieser Stelle schwarzbraun. Subterminalbinde auf Feder 1 mit zwei Flecken beginnend, auf Feder 3 und 4 wurzelwärts verschoben und proximal verlängert, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben. Medianbinde auf Feder 3, 4, 5 meist kaum wurzelwärts verschoben, proximal besonders auf Feder 6 verlängert und stark wurzelwärts verschoben. Außenrandfransen der Federn graubraun, um die Apicalpunkte gelbweiß.

([8]) R. Johansson (*in litt.*).

→

Tafel/Planche 2. — *Alucita*-Imagines/imagos. Fig. 5, *A. huebneri* Wallengren, ♀ ; Fig. 6, *A. tridentata* sp. n., Paratypus ♂ ; Fig. 7, *A. canariensis* sp. n., Paratypus ♂ ; Fig. 8, *A. grammodactyla* Zeller, ♂.

5

6

7

8

Hinterflügel : Grundfarbe wie auf den Vorderflügeln, die Binden etwas schwächer kontrastierend, die weißen Bindensäume deutlich.

Genitalien ♂ (Taf. 7, Fig. 25). Uncus kurz und breit, etwas länger als die Gnathos, distal stark verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze sehr groß, in Form eines etwa rechtwinkeligen Dreieckes, die am Uncushals ansetzende Kante basal nach innen gerückt, die zwei medialen Fortsätze dünn, spitz, nach außen geneigt ; Tegumen umgekehrt herzförmig, Gnathos sehr kräftig, in Form einer zungenförmigen Platte, distal in eine lange, gerundete Spitze auslaufend ; Transtilla medial deutlich verbreitert ; Valven sehr kurz und breit, nicht die Uncusbasis erreichend ; Valvenfortsätze lappig, symmetrisch, pyramidenförmig, basal doppelt so breit ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß schmal u-förmig, ventral in einen langen, schmal v-förmigen Saccus ausgezogen ; Juxtabasis schmal und lang, proximal verschmälert, Juxtalappen den vorderen Tegumenrand überragend, apical verbreitert, Apex mit Setae ; Aedoeagus ca. ein Viertel länger als das Organ, mit einem kräftigen, sehr breiten, terminal zugespitzten Cornutus und apical einem skletorisierten, breiten, lappenartigen Umschlag.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts schmal und tief u-förmig, laterale Taschen sehr groß, quadratisch, distal nicht verlängert.

Genitalien ♀ (Taf. 14, Fig. 48, 49). Apophyses posteriores in den Papillae anales in ein schmales Sklerit auslaufend, vordere Schenkel unregelmäßig verzweigt ; Apophyses posteriores etwa gleich lang wie Apophyses anteriores, sehr lang ; 8. Tergit lang und schmal, proximaler Rand kräftig w-förmig sklerotisiert ; Sinus vaginalis membranös, schmal zylindrisch ; Antrum bis zu einem Drittel des 7. Segmentes eingesenkt, mit einem sklerotisierten, medialen Band, Antrum im distalen Bereich fein gezähnt ; Ductus bursae kurz, gerade, gekörnt, proximal verbreitert ; Ductus seminalis dünn, distal entspringend ; Bursa asymmetrisch, sackförmig, medial (rechts) in Höhe des Signums stark ausgebuchtet, proximal deutlich verschmälert, distales Drittel gekörnt ; Signum sehr groß, kreisrund, mit strahlenförmig angeordneter, kräftiger Körnung.

Biologie. Ungenau bekannt. Nach Chrétien soll die Raupe im VIII in den Blüten und Samen von *Centaurea jacea* L. und *Scabiosa* [!] *(Knautia) arvensis* [L.] Coult. leben. Die in „*Scabiosen*" lebenden Raupen verlassen die Blüten und verpuppen sich an der Erde, während die in *Centaurea* lebenden sich im Blütenkörbchen selbst mitten zwischen den vertrockneten Blüten verpuppen (O. Hofmann, 1889 : 351).

Es ist anzunehmen, daß es sich bei derart verschiedener Lebensweise und den nicht näher verwandten Nahrungspflanzen um die Beschreibung zweier verschiedener Arten handelt, möglicherweise liegt auch eine Fehldetermination der Pflanze(n) vor. Da keine gezüchteten Exemplare untersucht werden konnten, muß die Frage nach der Biologie weiter unklar bleiben.

Flugzeit : IV, V, VI, VII, VIII, IX. Vorliegende Daten deuten auf zwei Generationen : erste Generation V-VII, zweite Generation VIII — überwinternd — IV.

Geographische Verbreitung. Deutschland. Rheinpfalz ; Baden : Kaiserstuhl ; Württemberg : Stuttgart ; Bayern : Oberpfalz, Fränkischer Jura. — **Österreich.** Steiermark : Graz ; Burgenland ; Nieder-Österreich : Gumpoldskirchen. — **Schweiz.** Genf. — **Frankreich.** Elsaß ; ehem. Seine-et-Oise ; Paris. — **Italien.** Ligurien : Impéria ; Trentino : Pietramurata ; Emilia-Romagna : Módena ; Basilicata : Potenza ; Kalabrien : Cosenza ; **Sardinien** : Mti del Gennargentu. — Ehem. **Jugoslawien.** Istrien. — **Polen.** Schlesien. — Ehem. **Tschechoslowakei.** — **Griechenland.** Parnass. — **Türkei.** Ankara ; Kappadokien : Ürgüp.

Nach Sutter (1990 : 117), Ostdeutschland : Bezirke Magdeburg, Erfurt, Gera ; ehem. ČSSR ; Balkan ; europ. Teil der ehem. UdSSR ; Kaukasus.

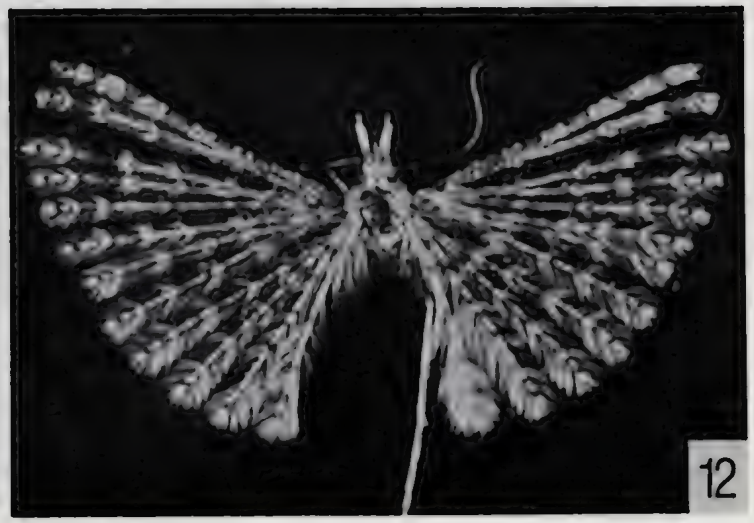
→

Tafel/Planche 3. — *Alucita*-Imagines/imagos. Fig. 9, *A. palodactyla* Zeller (Paralectotypus ♀ von „*O. perittodatyla* Staudinger") ; Fig. 10, *A. iranensis* sp. n., Paratypus ♀ ; Fig. 11, *A. desmodactyla* Zeller, ♀ ; Fig. 12, *A. major* (Rebel) stat. n., Lectotypus ♀.

Origin.
9

10

11


12

Nach LHOMME (1935 : 432) in Frankreich weit verbreitet. Die Funde bedürfen wegen der Verwechslungsmöglichkeit mit *A. tridentata* sp. n. der Bestätigung.

Bemerkung. WALLENGREN (1859 : 24), der sich auf LINNEAUS (1761 : 371) berief, konnte keine Unterschiede zwischen *hexadactyla* aus Schweden und *polydactyla* Hübner finden und führte daher *polydactyla* als Synonym von *hexadactyla* an. Damit war *hexadactyla* sensu Hübner ohne Namen. Da HÜBNER als erster die Verschiedenheit beider Arten sah, schlug WALLENGREN den Namen *huebneri* vor. *A. huebneri* Wallgr. kommt in Skandinavien nicht vor, und WALLENGREN hielt es für unwahrscheinlich, daß LINNAEUS diese Art kannte. Während die meisten älteren Entomologen wie TREITSCHKE, ZELLER, STAINTON, FREY, HERRICH-SCHÄFFER und EVERSMANN der Ansicht HÜBNERS folgten, sind die beiden Arten in den letzten hundert Jahren nach WALLENGRENS (1859) und ZELLERS (1867) Arbeiten überall einheitlich aufgefaßt (R. JOHANSSON, *in litt.*).

Alucita tridentata *sp. n.*

Typenmaterial. Holotypus ♂ : „Asia min., Turcia, 50 km östl. Istanbul, 6.7.65, 50 m/ü. M., leg. M. u. W. Glaser" (Präp. Jä. 4602 ♂) (SIW).

Paratypen : 3 ♂♂, 1 ♀, *idem* (Präp. Jä. 4493 ♂, 4594 ♂, 4502 ♀) (SIW) (AS). — 1 ♀, „Anatolia, Gebeze, 3.7.1965, leg. C. Holzschuh" (Präp. Jä. 6607 ♀) (SIW).

1 ♀, „Grotte de la Chèvre d'Or, Roquefort-les-Pins, 06, France, 15.9.88, V. Aellen" (GU Scho. 1304 ♀) (MHNG). — 1 ♂, „Corsica, 1855", „*palodact.* in coll. Mn." (Präp. Jä. 4559 ♂) (NMW).

3 ♂♂, 2 ♀♀, „Lucania, Montícchio, Valle dell'Ófanto, m. 300, 25.V.1967, F. Hartig" (Präp. Jä. 4735 ♂, 4751 ♂, 4789 ♂, GU Scho. 1155 ♀, 1173 ♀) (Hartig) (AS). — 1 ♂, „Lazio, Tolfa, 8.5.51, Prola" (GU Scho. 1248 ♂) (Prola). — 1 Ex. (ohne Abdomen), „Sicilia, Mistretta, Mercuore, 700 m, 11.-20.VI.1952, J. Klimesch", „ex coll. H. G. Amsel" (SMNK).

Diagnose. Ähnliche Arten : *A. huebneri, A. cymatodactyla.* Von *huebneri* mit Sicherheit nur durch Genitaluntersuchung zu unterscheiden, die Genitalien sind sehr charakteristisch. Siehe auch Diagnose bei *huebneri* und *cymatodactyla.*

Beschreibung (Taf. 2, Fig. 6). Spannweite 14-17 mm. Kopf, Thorax und Tegulae graubraun, schwarzbraun gemischt, Thorax und Tegulae distal weißlich. Fühler graubraun, dunkelbraun geringt. Abdomen graubraun, schwarzbraun gemischt, distaler Rand der Segmente weißlich. Labialpalpus : Terminalglied länger als das Mittelglied, dünn und spitz, grauweiß, schwarzbraun beschuppt. Schuppenbusch des Mittelgliedes grauweiß, Außenseite und distaler Teil der Innenseite schwarzbraun beschuppt, Oberkante grauweiß.

Vorderflügel : Grundfarbe graubraun, die schwarzbraunen Binden kaum kontrastierend, nur die weißen Bindensäume kontrastreich. Feder 1 mit sieben schwarzbraunen, weiß gesäumten Costalflecken ; proximaler Fleck I klein, schmal, Flecke II, III, IV rechteckig. Fleck V halbrund, den Innenrand nicht erreichend, Flecke VI und VII ein meist am Innenrand nicht verbundener Doppelfleck, Innenrandfransen an dieser Stelle dunkelbraun. Subterminalbinde auf Feder 1 mit zwei Flecken beginnend, auf Feder 3 wurzelwärts verschoben und nur dort proximal verlängert, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben ; Fleck auf Feder 3 doppelt so groß wie auf Feder 4. Medianbinde auf Feder 3 schwach wurzelwärts verschoben und besonders auf Feder 5 proximal verlängert, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben. Außenrandfransen der Federn graubraun, um die Apicalpunkte weißbraun.

Hinterflügel : Grundfarbe wie auf den Vorderflügeln, die Binden kontrastierend, die weißen Bindensäume deutlich.

Genitalien ♂ (Taf. 7, Fig. 26). Uncus lang, basal schmal, distal sehr stark verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze sehr groß, dreieckig, caudale Kante konkav, die drei medialen Fortsätze kurz, auf gemeinsamer

---

Tafel/Planche 4. — *Alucita*-Imagines/imagos. FIG. 13 und 14, *A. iberica* sp. n., Paratypen ♀♀ ; FIG. 15, *A. acutata* sp. n., Paratypus ♀ ; FIG. 16, *A. debilella* sp. n., Paratypus ♀.

13

14

15

16

Basis stehend, der mittlere Fortsatz meist etwas kürzer ; Tegumen breit glockenförmig ; Gnathos sehr kräftig, breiter als der Uncushals, in Form einer zungenförmigen, distal verbreiterten Platte, Spitze gerundet ; Transtilla breit, medial allmählich verbreitert ; Valven kurz und breit, die Uncusbasis knapp erreichend ; Valvenfortsätze lappig, pyramidenförmig mit asymmetrischen Rändern, basal 3 mal so breit und fein bedornt ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß v-förmig, ventral in einen langen, schmal v-förmigen Saccus ausgezogen ; Juxtabasis proximal schmal, medial verbreitert, Juxtalappen kurz, nicht den vorderen Tegumenrand erreichend, apical verbreitert, Apex mit Setae ; Aedoeagus etwa gleich lang wie das Organ, mit einem kräftigen, länglichen, gefurchten, terminal zugespitzten Cornutus und apical einem sklerotisierten, schmalen, lappenartigen Umschlag.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts schmal und tief u-förmig, laterale Taschen groß, etwa quadratisch, distal schwach verlängert.

Genitalien ♀ (Taf. 14, Fig. 50). Apophyses posteriores in den Papillae anales in ein schmales, zweischenkliges Sklerit auslaufend, etwa gleich lang wie Apophyses anteriores, lang ; lateraler und proximaler Rand des 8. Tergits breit u-förmig sklerotisiert, proximaler Rand breit zungenförmig ausgezogen ; Sinus vaginalis membranös, caudal verbreitert ; Antrum kugelförmig, mit einem unregelmäßig sklerotisierten, schmalen, medialen Band ; Ductus bursae kurz, gerade, proximal verbreitert, gekörnt ; Ductus seminalis breit, distal entspringend ; Bursa asymmetrisch, sackförmig, medial (rechts) in Höhe des Signums stark ausgebuchtet, proximal allmählich verschmälert, distales Drittel gekörnt ; Signum groß, kreisrund, mit strahlenförmig angeordneter, kräftiger Körnung.

Biologie. Unbekannt. Flugzeit V, VI, VII. Ein Exemplar zur Überwinterung im IX in einer Höhle gefunden.

Geographische Verbreitung. Italien. Latium ; Lucania ; **Sizilien.** — **Frankreich.** Alpes-Maritimes ; **Korsika.** — **Türkei.** Istanbul ; **Anatolien.**

Alucita canariensis *sp. n.*

Typenmaterial. Holotypus ♂ : „23.3.1967, Teneriffa, Pico de Teide, Canadas, 2000 m. F. Kasy“ (Präp. Jä. 5128 ♂) (AS).

Paratypen : 2 ♂♂, *idem* (Präp. Jä. 5693 ♂) (SIW) (AS). — 1 ♀, „Ins. Canar. Teneriffa, Teide, 2300 m, Parador, 21.-24.IX.67, Pinker“, „Canaren, leg. Pinker, det. W. Glaser“ (Präp. Jä. 7681 ♀) (SIW). — 1 ♀, „Teneriffa, VIII., Teide, 2300 m, Pinker leg. 66“ (GU Scho. 1226 ♀) (AS). — 14 ♂♂, 10 ♀♀, Ins. Canar., Ten., Canadas del Teide (2200 m), 31.III.1972 und 13.V.1972, Klimesch (Präp. Jä. 4489 ♂, 4490 ♀) (ZSM) (SIW) (AS).

Diagnose. Durch die Merkmalskombination langes Labialpalpenterminalglied, einfleckiger Beginn der Subterminalbinde auf Feder 1, beträchtliche Größe und grauschwarze Färbung charakterisiert. Alle anderen Arten mit langem Labialpalpenterminalglied haben entweder einen zweifleckigen Beginn der Subterminalbinde auf Feder 1 oder eine hellere Färbung und geringere Größe.

Beschreibung (Taf. 2, Fig. 7). Spannweite 17-19 mm. Kopf, Thorax und Tegulae grau, schwarzbraun gemischt, besonders der Thorax. Fühler braun, schwarzbraun geringt. Abdomen braun, distaler Rand der Segmente schmal grauweiß, mit je zwei schwarzbraunen Flecken. Labialpalpus : Terminalglied länger als das Mittelglied, dünn und spitz, weißgrau, fast ganz schwarzbraun beschuppt. Schuppenbusch des Mittelgliedes weißlich, Oberkante grau, Innen- und Außenseite schwarzbraun beschuppt.

Vorderflügel : Grundfarbe hell graubraun, die grauschwarzen Binden wenig kontrastierend, die gelbweißen Bindensäume schmal, wenig kontrastreich. Feder 1 mit sechs grauschwarzen, undeutlich gesäumten

---

→

Tafel/Planche 5. — *Alucita*-Imagines/imagos. Fig. 17, *A. pectinata* sp. n., Paratypus ♀ ; Fig. 18, *A. cinnerethella* (Amsel), Paralectotypus ♀ ; Fig. 19, *A. zonodactyla* Zeller, ♀ ; Fig. 20, *P. dodecadactyla* (Hübner), ♂.

17

18

19

20

Costalflecken ; proximaler Fleck I klein, die übrigen Flecke groß, mehr oder weniger rechteckig und außer Fleck I und III den Innenrand erreichend, Fleck V zum Innenrand verschmälert. Subterminalbinde auf Feder 1 mit einem Fleck beginnend, nur auf Feder 3 stark wurzelwärts verschoben und proximal verlängert, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben. Medianbinde sehr breit, auf Feder 3 und stärker auf Feder 6 wurzelwärts verschoben, auf Feder 2-5 proximal verlängert, auf Feder 6 schmal, ganz schwarz beschuppt. Außenrandfransen der Federn braungrau, aus den Apicalpunkten bis zum Apex gelbweiß.

Hinterflügel : Grundfarbe wie auf den Vorderflügeln, die Binden deutlich, wenig kontrastierend.

Genitalien ♂ (Taf. 7, Fig. 27). Uncus breit und kurz, viel kürzer als die Gnathos, distal verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze klein, distal gerundet, die zwei medialen Fortsätze kurz, gerade ; Tegumen halbkugelförmig ; Gnathos fast gleich breit wie der Uncus, von der Basis bis zum Apex gleich breit, Spitze gerundet ; Transtilla breit, medial verbreitert ; Valven membranös, sehr breit, bis zur Uncusbasis reichend ; Valvenfortsätze asymmetrisch, basal sehr breit, distales Drittel lang fingerförmig ausgezogen ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß breit u-förmig, ventral in einen kurzen, u-förmigen Saccus ausgezogen ; Juxtabasis schmal rechteckig, Juxtalappen sehr breit, bis zur Mitte der Gnathos reichend, Innenseite breit sklerotisiert, Apex mit Setae ; Aedoeagus ca. ein Viertel länger als das Organ, distal verbreitert, mit einem kräftigen, proximal gerundeten Cornutus und apical einem sklerotisierten lappenartigen Umschlag.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts sehr breit und flach u-förmig, laterale Taschen sehr groß, 2 mal so lang wie breit.

Genitalien ♀ (Taf. 16, Fig. 51). Papillae anales etwa zur Hälfte mit einem perforierten Sklerit ausgekleidet, etwa gleich lang wie Apophyses anteriores ; lateraler und proximaler Rand des 8. Tergits sklerotisiert, proximaler Rand breit zungenförmig ausgezogen ; Sinus vaginalis membranös, lang trichterförmig, caudal etwas verbreitert ; Antrum bis zur Hälfte des VII. Segmentes eingesenkt, flach kelchförmig, mit einem sklerotisierten, schmalen, proxo-medial ausgezogenen Band, Antrum im distalen Bereich fein gezähnt ; Ductus bursae kurz, gerade, bis auf den distalen Teil gekörnt ; Ductus seminalis breit, distal entspringend ; Bursa asymmetrisch, sackförmig, distal schmal, medial in Höhe des Signums (rechts) sehr stark verbreitert, distale zwei Drittel gekörnt ; Signum sehr groß, kreisrund, mit zentral strahlenförmig angeordneter länglicher, peripher runder Körnung.

Biologie. Unbekannt. Die Raupe wird an *Pterocephalus lasiospermus* LK. (Fam. Dipsacáceae Juss.) vermutet (Klimesch, *in litt.*).

Flugzeit : VIII, IX — überwinternd — IV (Pinker, *in litt.*). Die Falter wurden von Klimesch im Parador Nacional del Turismo an der Mauer der Kapelle und im Stiegenhaus des Paradors gefunden.

Geographische Verbreitung. Kanarische Inseln. Teneriffa : Canadas del Teide in ca. 2300 m Höhe (endemisch).

Alucita grammodactyla Zeller, 1841

Alucita grammodactyla Zeller, 1841. *Isis, Leipzig* : 869 (867), t. 4, f. 39, 40.

Locus typicus. Deutschland : Gegend von Frankfurt an der Oder.

Lectotypus ♂ [hier festgelegt]. „*grammodactyla*, Frankf. a/O." ; „Type" ; „Zeller Coll. Walsingham Collection 1910-427" (BMNH).

Untersuchtes Material. 66 Exemplare (GU 17 ♂♂, 13 ♀♀).

Diagnose. Ähnliche Art : *A. palodactyla*. Während Exemplare von *grammodactyla* aus dem nördlichen Verbreitungsgebiet die typische graubraune Grundfarbe mit kaum kontrastierenden Binden aufweisen, kommen im Südosten (Türkei) heller gefärbte Tiere mit kontrastreichen Binden vor, die an *palodactyla*

→

Tafel/Planche 6. ♂♂-Genitalien/genitalia ♂. Fig. 21, *A. cancellata* (Meyrick) (Präp. Jä. 3632 ♂) ; Fig. 22, *A. cymatodactyla* Zeller (Präp. Jä. 4395 ♂) ; Fig. 23, *A. hexadactyla* (Linnaeus) (Präp. Jä. 631 ♂) ; Fig. 24, *A. bidentata* sp. n., Paratypus (Präp. Jä. 10104 ♂).

21

22

23

24

erinnern. Die männlichen Genitalien ähneln ebenfalls *palodactyla*, in Zweifelsfällen bieten nur die weiblichen Genitalien gute Differenzierungsmerkmale.

♂ Genitalien : bei *grammodactyla* sind die lateralen Uncusfortsätze kürzer, stumpfwinkelig, die Valvenfortsätze schmal, lappig, die Spitze des Aedoeagus mit einem sklerotisierten Umschlag ; bei *palodactyla* sind die lateralen Uncusfortsätze länger, spitzwinkelig, die Valvenfortsätze basal breit, sichelförmig zugespitzt, die Spitze des Aedoeagus ohne sklerotisierten Umschlag.

♀ Genitalien : bei *grammodactyla* ist der Sinus vaginalis kurz, das Antrum sehr groß, sklerotisiert ; bei *palodactyla* ist der Sinus vaginalis lang, das Antrum sehr klein, wenig sklerotisiert.

Beschreibung (Taf. 2, Fig. 8). Typische Form : Spannweite 12-17 mm, sehr variabel in der Größe. Kopf, Thorax und Tegulae grauweiß, Thorax und Tegulae graubraun gemischt. Fühler schwarzbraun, undeutlich geringt. Abdomen grauweiß, graubraun gemischt, distale Ränder der Segmente weißlich, Segment eins und zwei mit je zwei schwarzbraunen Flecken, Flecke auf Segment eins sehr groß. Labialpalpus : Terminalglied 0,6 mal so lang wie das Mittelglied, distal verdickt, weißlich, mittlere Hälfte mit einem schwarzen Ring, Spitze schwarz. Schuppenbusch des Mittelgliedes distal weit vorstehend, Oberkante grauweiß, Außenseite grauschwarz beschuppt, Innenseite schwächer.

Vorderflügel : Grundfarbe graubraun, die grauschwarzen Binden nicht kontrastierend, die weißen Bindensäume kontrastreich. Feder 1 mit sechs graubraunen, schwarz begrenzten, weiß gesäumten Costalflecken ; Flecke I, II, III meist gerundet, Flecke II und III den Innenrand knapp erreichend, Fleck IV rechteckig, Flecke V und VI etwa quadratisch, zum Innenrand verschmälert. Subterminalbinde auf Feder 1 mit einem Fleck beginnend, meist nur auf Feder 3 wurzelwärts verschoben. Medianbinde leicht gebogen, nur auf Feder 6 wurzelwärts verschoben, auf Feder 5 manchmal schwach proximal verlängert. Außenrandfransen der Federn graubraun, aus den Apicalpunkten weiß.

Hinterflügel : Grundfarbe wie auf den Vorderflügeln, Binden und Bindensäume deutlich.

Genitalien ♂ (Taf. 8, Fig. 29, 31). Uncus kurz und breit, viel kürzer als die Gnathos, distal verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze in Form eines stumpfwinkeligen gerundeten Dreiecks, die basale am Uncushals ansetzende Kante nach innen gerückt, die zwei medialen Fortsätze kurz, gerundet ; Tegumen glockenförmig, Caudalrand gerade ; Gnathos deutlich schmäler als der Uncus, im distalen Drittel verbreitert, Spitze gerundet ; Transtilla relativ schmal, medial verbreitert ; Valven membranös, breit und kurz, nicht die Uncusbasis erreichend ; Valvenfortsätze asymmetrisch, von der Basis bis zum Apex sehr schmal ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß breit u-förmig, ventral breit sklerotisiert ; Juxtabasis breit, quadratisch, Juxtalappen sehr kurz, apical verschmälert, Innenseite breit sklerotisiert, Apex mit Setae ; Aedoeagus etwas kürzer als das Organ, distal verbreitert, mit einem kräftigen, gefurchten, länglichen Cornutus und apical einem sklerotisierten Umschlag.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts breit und flach u-förmig, laterale Taschen ca. 1,3 mal so lang wie breit, distal verschmälert.

Genitalien ♀ (Taf. 15, Fig. 53). Papillae anales zum größten Teil mit einem unregelmäßigen, perforierten Sklerit ausgekleidet, etwa gleich lang wie Apophyses anteriores, kurz ; lateraler und proximaler Rand des 8. Tergits breit sklerotisiert, proximal flach u-förmig gebogen ; Sinus vaginalis trichterförmig, membranös ; Antrum bis zu einem Drittel des 7. Segmentes eingesenkt, sehr groß, faßförmig, mit einem sklerotisierten, sehr breiten, lateral ausgezogenen Band mit proxo-medialer Verbindung, Antrum im distalen Bereich schwach gekörnt ; Ductus bursae sehr kurz, gerade, bis auf den distalen Bereich gekörnt, proximal verbreitert ; Ductus seminalis dünn, distal entspringend ; Bursa asymmetrisch, kugelförmig, distal (rechts) stärker ausgebaucht, distaler Bereich gekörnt ; Signum groß, zentral mit dichter, peripher an Größe abnehmender Körnung.

Biologie. Die Raupe lebt an *Scabiosa columbaria* L. und *Scabiosa canescens* W. & K. [= *suaveolans* Desf.]. Die Raupen der ersten Generation Mitte IV-Mitte V in zwiebelartig verdicktem, manchmal rotbraun gefärbten Herztrieb, die der zweiten Generation Anfang VII in einer erbsengroßen, dunkelrot gefärbten Stengelgalle. Verpuppung

---

Tafel/Planche 7. — ♂♂-Genitalien/genitalia ♂. Fig. 25, *A. huebneri* Wallengren (Präp. Jä. 4320 ♂) ; Fig. 26, *A. tridentata* sp. n., Paratypus (Präp. Jä. 4789 ♂) ; Fig. 27, *A. canariensis* sp. n., Holotypus (Präp. Jä. 5128 ♂) ; Fig. 28, *A. iranensis* sp. n., Paratypus (Präp. Jä. 6438 ♂).

25

26

27

28

in einem Kokon an der Erde (O. HOFMANN, 1898 : 353). Eine Beschreibung der Raupe bringt O. HOFMANN (*loc. cit.*).

Flugzeit V, VI und VIII, IX — überwinternd — IV. In Mitteleuropa zwei Generationen.

Geographische Verbreitung. Niederlande. Limburg. — **Deutschland**. Rheinland ; Hessen ; Baden-Württemberg : Schwäbische Alb ; Bayern ; Thüringen. — **Österreich**. Weit verbreitet, sichere Funde : Nieder-Österreich ; Steiermark. — **Schweiz**. — Ehem. **Jugoslawien**. Kroatien : Krk ; Mazedonien. — **Bulgarien**. Schwarzmeerküste. — **Türkei**. Ankara ; Adana ; Konya ; Malatya ; Gürün ; Samsun ; Çarşamba ; Trabzon ; Gümüşane.

Nach SUTTER (1990 : 117) : Schweden ; Dänemark ; Belgien ; Frankreich ; Ostdeutschland ; Bezirke Halle, Magdeburg, Erfurt, Gera ; ehem. ČSSR ; Balkan ; europ. Teil der ehem. UdSSR ; Kaukasus.

Nach LHOMME (1936 : 490) in Frankreich weit verbreitet ; auch in Belgien : Rochefort, Dinant.

Die Angaben bedürfen wegen der Ähnlichkeit mit *palodactyla* der Bestätigung.

Alucita palodactyla Zeller, 1847

Alucita palodactyla Zeller, 1847. *Isis, Leipzig* : 908.

Locus typicus. Sizilien : Syracus und Messina.

Lectotypus ♀ [hier festgelegt]. „Type" ; „*palodactyla* Z. Syrac. 13 Mai" ; „Zeller Coll. Walsingham Collection 1910-427" (BMNH).

Synonymie

Alucita perittodactyla Staudinger, 1859. *Stettin. ent. Ztg*, **20** : 259.

Locus typicus. Spanien : Chiclana.

Lectotypus ♀ [hier festgelegt]. Origin[al], [Coll. Stgr., Chiclana], teste 533 1.54 Hannem., *perittodact.* ; *grammodact.* Z. det. E. Jäckh 1967 (ZMHB) [Synonymisiert von O. HOFMANN (1859 : 355)].

Orneodes parthenodactyla Chrétien, 1915. *Annls. Soc. ent. Fr.*, **84** : 296.

Locus typicus. Algerien : Biskra.

Lectotypus ♀ [hier festgelegt]. „*Alucita parthenodactyla*" [Handschrift von CHRÉTIEN], „Col. Cliqu., B[a] [= Biskra] 15.4.12" (MNHP), **syn. n.**

Untersuchtes Material. 60 Exemplare, (GU 23 ♂♂, 17 ♀♀).

Diagnose. Ähnliche Art : *A. grammodactyla*. Wie schon ZELLER in seiner Originalbeschreibung erwähnt, äußerlich kaum von *grammodactyla* zu unterscheiden. Die von ihm angeführten Verschiedenheiten der Apicalfransen der 1. Feder können nicht bestätigt werden. Ein einigermaßen sicheres Unterscheidungsmerkmal bietet bei typischen Exemplaren nur die Grundfarbe, die bei *palodactyla* (besonders bei den ♀♀) weißbraun mit stark kontrastierenden dunkelbraunen Binden, bei *grammodactyla* dagegen graubraun mit kaum kontrastierenden Binden ist. Ein weiteres, wenn auch nicht konstantes Differenzierungsmerkmal bildet der Costalfleck V, der bei *palodactyla* fast immer zum Innenrand v-förmig zugespitzt, bei *grammodactyla* oft nur verschmälert ist.

Genitalunterschiede siehe Diagnose bei *A. grammodactyla*.

→

Tafel/Planche 8. — ♂♂-Genitalien/genitalia ♂. FIG. 29 und 31, *A. grammodactyla* Zeller (Präp. Jä. 3882 ♂, GU Scho. 1221 ♂) ; FIG. 30 und 32, *A. palodactyla* Zeller (GU Scho. 1212 ♂, 1207 ♂) ; FIG. 33, *A. desmodactyla* Zeller (Präp. Jä. 3882 ♂ ; Aedoeagus vergr./édéage grossi, GU Scho. 1139 ♂).

29

30

31

32

33

Beschreibung (Taf. 3, Fig. 9). Siehe bei *A. grammodactyla*. Die Beschreibung entspricht außer den o. a. Differenzen der von *A. grammodactyla*.

Genitalien ♂ (Taf. 3, Fig. 9). Uncus kurz und breit, viel kürzer als die Gnathos, distal verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze in Form eines spitzwinkeligen, distal ausgezogenen Dreiecks, die basale am Uncushals ansetzende Kante nach innen gerückt, die zwei medialen Fortsätze kurz, zugespitzt ; Tegumen glockenförmig, Caudalrand gerade ; Gnathos deutlich schmäler als der Uncus, im distalen Drittel etwas verbreitert, Spitze gerundet ; Transtilla breit, medial schwach verbreitert, Valven membranös, breit und kurz, nicht die Uncusbasis erreichend ; Valvenfortsätze asymmetrisch, basal sehr breit, distal dornförmig nach außen gebogen ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß u-förmig, ventral breit sklerotisiert ; Juxtabasis breit, quadratisch, Juxtalappen sehr kurz, apical verschmälert, Innenseite breit sklerotisiert, Apex mit Setae ; Aedoeagus etwa gleich lang wie das Organ, distal schmal, mit einem schwach sklerotisierten, an beiden Enden zugespitzten, länglichen Cornutus, apical ohne sklerotisierten Umschlag.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts breit und flach u-förmig, laterale Taschen ca. 1,3 mal so lang wie breit, distal verschmälert.

Genitalien ♀ (Taf. 15, Fig. 54). Papillae anales zum größten Teil mit einem unregelmäßigen, perforierten Sklerit ausgekleidet, etwa gleich lang wie Apophyses anteriores, kurz ; lateraler und proximaler Rand des 8. Tergits breit sklerotisiert, proximal flach u-förmig gebogen ; Sinus vaginalis schmal und lang trichterförmig ; membranös, caudal verbreitert, fein gezähnt ; Antrum bis zur Hälfte des 7. Segmentes eingesenkt, schwach sklerotisiert, klein kelchförmig, mit einem schwach sklerotisierten, breiten, proxo-medial ausgezogenem Band ; Ductus bursae kurz, gerade, gekörnt ; Ductus seminalis unscheinbar, distal entspringend ; Bursa fast symmetrisch, oval, proximal verbreitert, distales Drittel gekörnt ; Signum mittelgroß, oval, zentral mit runder, peripher an Größe abnehmender Körnung.

Biologie. Die Raupe wurde im Stengel von *Scabiosa urceolata* Desf. in einer großen, weit aufgetriebenen Anschwellung gefunden (Staudinger 1859 : 259, unter „*perittodactyla*").

Nach Lhomme (1936 : 491) lebt die Raupe in Korsika im IV, V an *Scabiosa rutaefolia* Vahl. [= *urceolata* Desf.] in einer Stengelanschwellung.

Flugzeit IV, V, VI, VII, VIII, IX. Vorliegende Daten deuten auf zwei Generationen, die Imagines der zweiten Generation wahrscheinlich überwinternd.

Geographische Verbreitung. Italien. Ligurien : Savona ; Trentino ; Toskana : Mti dell'Uccellina ; Umbrien : Orvieto ; Latium : Roma ; Kampanien : Caserta ; Basilicata : Potenza, Matera, Barbera ; Apulien : Táranto ; **Sardinien** : Cágliari, Musei ; **Sizilien** : Palermo, Capizzi. — **Kreta**. Mons Ida. — **Türkei**. Istanbul. — **Spanien**. Katalonien : Tarragona ; Aragonien : Teruel ; Andalusien : Cadiz, Granada. — **NW-Afrika** : **Algerien**. Biskra, Constantine. — **Tunesien**. Tunis.

Nach O. Hofmann (1898 : 355) auch in Südwestdeutschland : Freiburg, Konstanz, Überlingen.

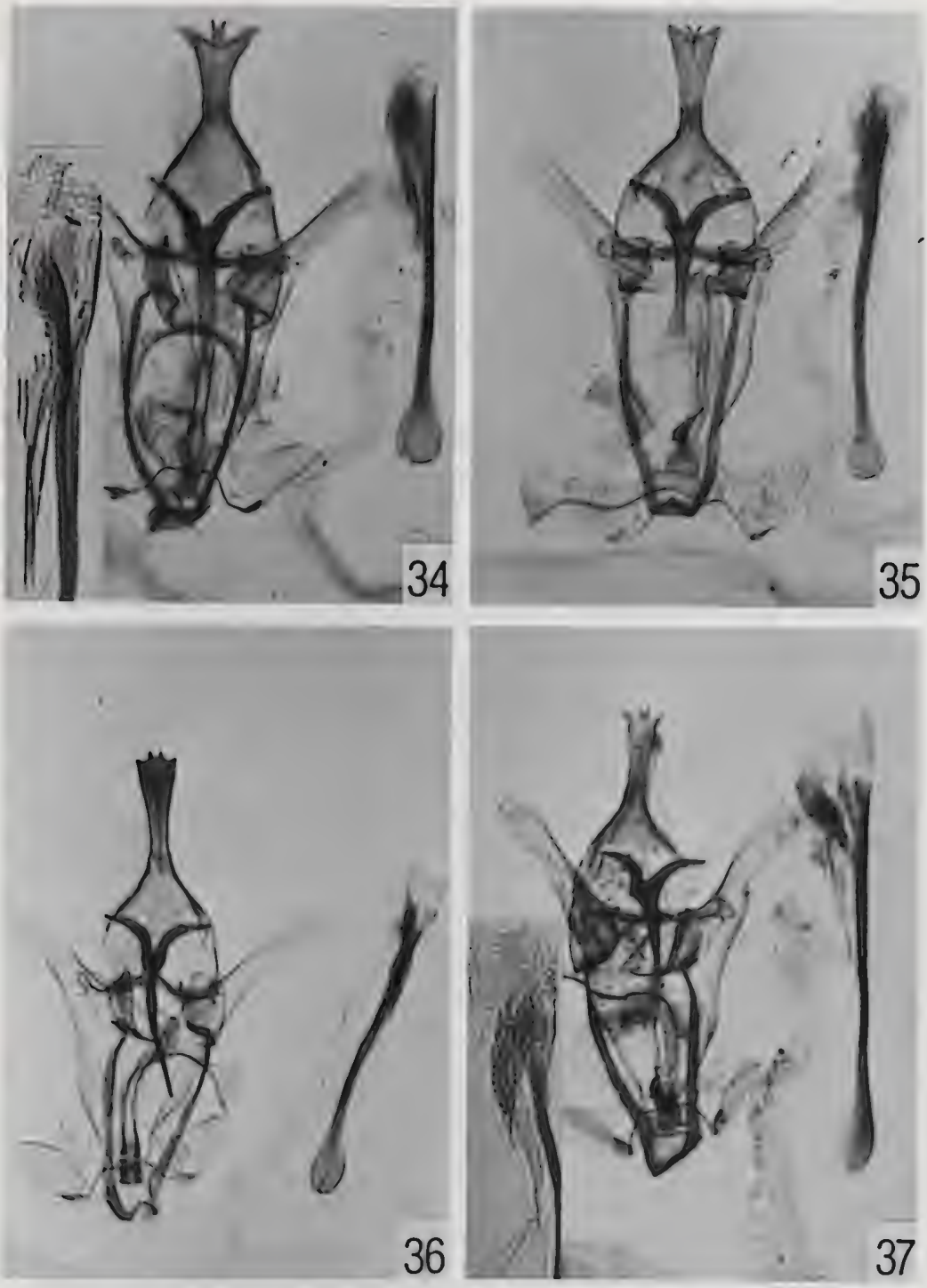
Lhomme (1936 : 491) gibt *palodactyla* aus Frankreich an : Alpes-de-Haute-Provence ; Alpes-Maritimes ; Aude ; Hérault ; Lot ; Hautes-Pyrénées ; Haut-Rhin.

Die Angaben sind wegen der Verwechslungsmöglichkeit mit *A. grammodactyla* Z. unsicher. *A. palodactyla* Z. ist anscheinend eine mehr südwestlich verbreitete Art, während bei *A. grammodactyla* Z. eine südöstliche Verbreitung anzunehmen ist.

Alucita iranensis *sp. n.*

Typenmaterial. Holotypus ♂ : „1.-10.7.1962. Iran. Derbend, 25 km N. v. Teheran, 2000 m, E. & A. Vartian" (Präp. Jä. 6496 ♂) (NMW).

Paratypen : 1 ♂, *idem* (AS). — 2 ♂♂, 1 ♀, „7.-15.6.1963. Iran. Derbend, 25 km N. v. Teheran, 2000 m, Kasy & Vartian" (Präp. Jä. 6438 ♂, 6490 ♀) (SIW). — 2 ♂♂, 1 ♀, „1.-10.7.1962. Iran. Vanak, 15 km N. v. Teheran, 1600 m, E. & A. Vartian" (GU



Tafel/Planche 9. — ♂♂-Genitalien/genitalia ♂. Fig. 34, *A. major* (Rebel) stat. n. (Präp. Jä. 4671 ♂; Aedoeagus vergr./édéage grossi, GU Scho. 1132 ♂); Fig. 35, *A. iberica* sp. n., Paratypus (Präp. Jä. 4666 ♂); Fig. 36, *A. acutata* sp. n., Holotypus (Präp. Jä. 10095 ♂); Fig. 37, *A. debilella* sp. n., Paratypen (Präp. Jä. 4709 ♂; Aedoeagus vergr./édéage grossi, GU Scho. 1190 ♂).

Scho. 1201 ♂, 1281 ♀, Präp. Jä. 4554 ♂) (NMW) (AS). — 1 ♂, „2.VI.1963, N-Iran, 30 km W. v. Teheran, Kasy & Vartian“ (NMW).

Diagnose. Ähnliche Arten : helle Form von *A. grammodactyla* und *A. palodactyla.* Von beiden u. a. durch die nur auf Feder 1 der Vorderflügel deutlichen Costalflecke, den nicht den Innenrand erreichenden V. Costalfleck auf Feder 1 der Vorderflügel und die proximal verbreiterte Medianbinde unterschieden.

Beschreibung (Taf. 3, Fig. 10). Spannweite 10-15 mm. Kopf, Thorax und Tegulae weiß, hellbraun gemischt, Fühler weiß, undeutlich braun geringt. Abdominalsegmente distal weißbraun, proximal weißlich, erstes und zweites Segment mit je zwei braunen Flecken. Labialpalpus : Terminalglied 0,6 mal so lang wie das Mittelglied, distal verdickt, weiß, mit einem etwas nach distal gerückten braunen Ring. Schuppenbusch des Mittelgliedes weiß, Außenseite und untere Hälfte der Innenseite braun beschuppt.

Vorderflügel : Grundfarbe weiß, hellbraun beschuppt, die Bindensäume breit, weiß ; Subterminal- und Medianbinde blaß gelbbraun, nur die Costalflecke auf Feder 1 der Vorderflügel deutlich schwarzbraun. Feder 1 mit sechs schwarzbraunen, breit weiß gesäumten Costalflecken ; proximaler Fleck I klein und relativ lang, Flecke II und IV etwa rechteckig, Flecke III und V halboval bis halbrund, den Innenrand nicht erreichend, Fleck VI sehr schmal. Subterminalbinde auf Feder 1 mit einem Fleck beginnend, auf Feder 3 stark wurzelwärts verschoben und proximal verlängert, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben. Medianbinde breit, auf Feder 3 und 6 kaum wurzelwärts verschoben, auf allen Federn proximal stark verlängert. Außenrandfransen der Federn braun, aus den Apicalpunkten weiß.

Hinterflügel : Grundfarbe, Binden und Bindensäume wie auf den Vorderflügeln.

Genitalien ♂ (Taf. 7, Fig. 28). Uncus breit und kurz, viel kürzer als die Gnathos, distal stark verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze kaum abgesetzt, gerundet, die zwei medialen Fortsätze weit auseinanderstehend, sichelförmig gebogen ; Tegumen trapezförmig ; Gnathos basal schmäler als der Uncus, distal allmählich zungenförmig verbreitert, Spitze gerundet ; Transtilla sehr breit, medial kaum verbreitert ; Valven membranös, breit und kurz, nicht die Uncusbasis erreichend ; Valvenfortsätze asymmetrisch, lang hutförmig, basal doppelt so breit ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß schmal u-förmig, ventral breit und flach u-förmig gerundet ; Juxtabasis schwach sklerotisiert, proximaler Rand eingebuchtet ; Juxtalappen kurz, apical verbreitert, Apex mit Setae ; Aedoeagus etwas länger als das Organ, distal verbreitert, mit einem kräftigen, länglichen, terminal zugespitzten Cornutus und apical einem sklerotisierten, lappenartigen Umschlag.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts flach u-förmig, laterale Taschen fast 2 mal so lang wie breit, distal stark verschmälert.

Genitalien ♀ (Taf. 16, Fig. 52). Papillae anales fast ganz mit einem perforierten Sklerit ausgekleidet, etwa gleich lang wie Apophyses anteriores, kurz ; 8. Tergit sehr schmal (ca. 3 mal so breit wie lang), lateral zugespitzt, proximaler Rand schmal stärker sklerotisiert ; Sinus vaginalis membranös, zylindrisch ; Antrum schwach sklerotisiert, kelchförmig, mit einem sklerotisierten, sehr dünnen, proxo-medial ausgezogenen Band, distaler Bereich des Antrums fein gezähnt ; Ductus bursae sehr kurz, gerade, bis auf den distalen Bereich gekörnt ; Ductus seminalis dünn, distal entspringend ; Bursa sackförmig, länglich oval, proximal verbreitert, distales Drittel gekörnt ; Signum groß, kreisförmig, zentral sklerotisiert, mit stumpfen, peripher an Größe abnehmenden Zähnen.

Biologie. Unbekannt. Flugzeit VI, VII. Generationsfolge unbekannt.

Geographische Verbreitung. Iran. Gebirge bei Teheran [= Tehrān].

Alucita desmodactyla Zeller, 1847

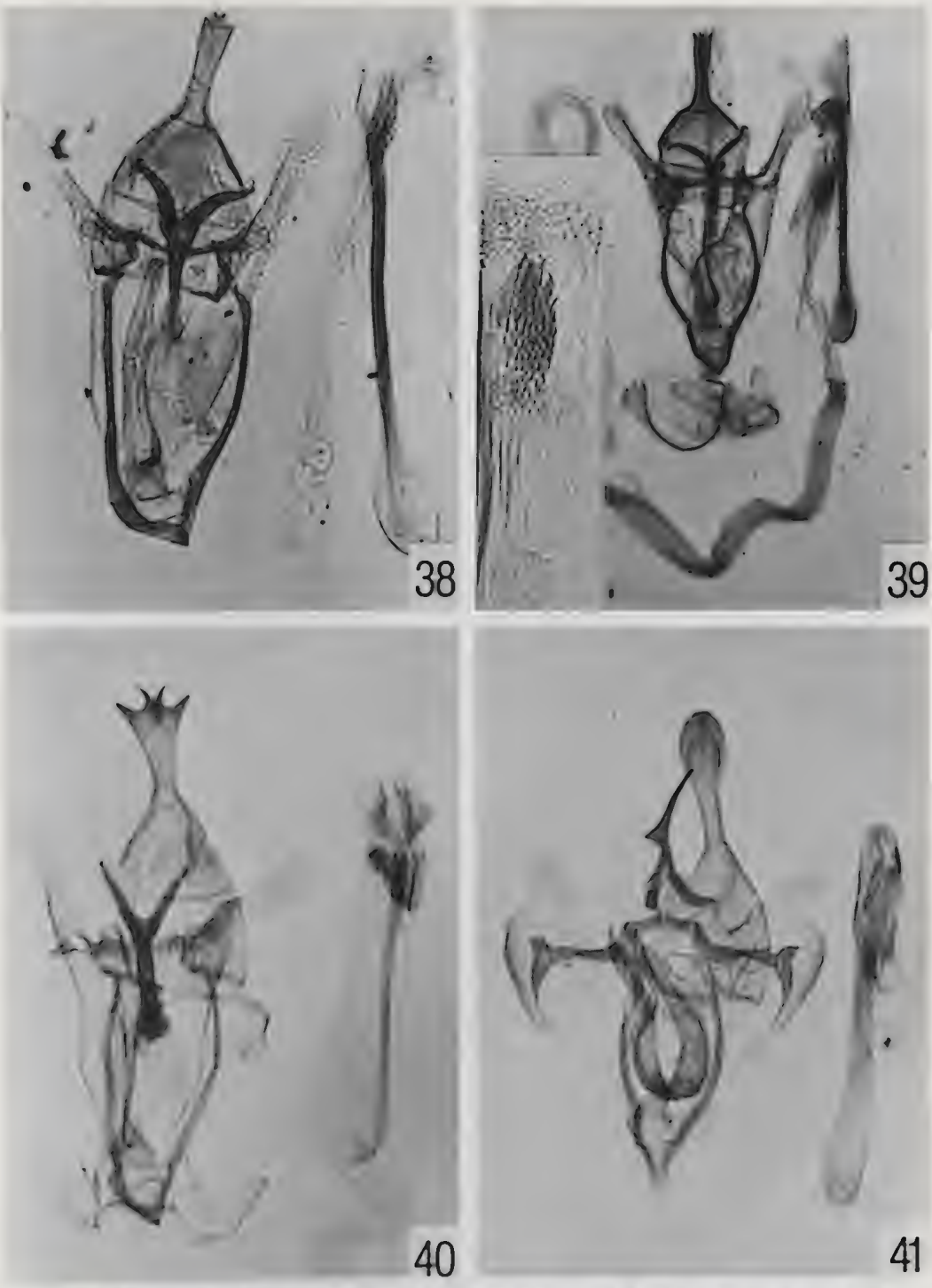
Alucita desmodactyla Zeller, 1847. *Isis, Leipzig* : 908.

Locus typicus. Österreich : Gegend von Wien.

Holotypus ♂ (ohne Abdomen). [Wien] „*Alucita desmodactyla* Z. L. E. 6. 408“ ; „Type“ ; „Zeller Coll. Walsingham Collection 1910-427“ (BMNH).

Synonymie

Orneodes flavidactyla Toll, 1936. *Ann. Mus. zool. polon.*, **11** : 405, t. 48, f. 11, 12.



Tafel/Planche 10 — ♂♂ Genitalien/genitalia ♂. Fig. 38, *A. cinereicilella* (Amsel), Paralectotypen (Präp. Jä. 4732 ♂); Fig. 39, *A. pectinata* sp. n., Paratypen (Präp. Jä. 4477 ♂; Aedoeagus vergr./édéage grossi, GU Scho. 1199 ♂); Fig. 40, *A. zonodactyla* Zeller (Präp. Jä. 4048 ♂); Fig. 41, *P. dodecadactyla* (Hübner) (Präp. Jä. 3802 ♂).

Locus typicus. Ubierzowa, Kreis Zaleszczyki (Podolien).

Holotypus. Nicht nachgewiesen.

Untersuchtes Material. 96 Exemplare (GU 18 ♂♂, 29 ♀♀).

Diagnose. Ähnliche Art : *A. major*. Von dieser durch die geringere Größe, längeres Labialpalpenterminalglied, gelbweiße Grundfarbe und die vor allem auf den Hinterflügeln schwächer kontrastierenden Binden unterschieden. Die ebenfalls ähnliche *acutata* sp. n. unterscheidet sich u. a. durch den längeren, breit geringten Schuppenbusch des Labialpalpenterminalgliedes, die braune Grundfarbe und den einfachen Costalfleck (VI) auf Feder 1 der Vorderflügel. Siehe auch Diagnose bei *iberica* sp. n.

♂ Genitalien : ähnlich *major*, aber Uncusfortsätze kleiner, Gnathos kürzer, Cornuti im Aedoeagus größer, Corematataschen stumpfer.

♀ Genitalien : von den anderen Arten durch die distal verbreiterte, stark asymmetrische Bursa unterschieden.

Beschreibung (Taf. 3, Fig. 11). Spannweite 11-14 mm. Kopf, Thorax und Tegulae grauweiß, graubraun gemischt. Fühler grauweiß, graubraun geringt. Abdomen weiß, graubraun gemischt. Segment eins mit zwei, Segmente zwei bis sieben mit je drei schwarzbraunen Flecken. Labialpalpus : Terminalglied 0,7 mal so lang wie das Mittelglied, medial verdickt, weiß, mit einem etwas nach distal gerückten schwarzbraunen Ring. Schuppenbusch des Mittelgliedes weiß, Außenseite graubraun beschuppt, Innenseite etwas schwächer.

Vorderflügel : Grundfarbe blaß gelbweiß, braun gemischt, die graubraunen Binden wenig kontrastierend, die weißen Bindensäume schmal. Feder 1 mit sieben graubraunen, breit weiß gesäumten Costalflecken (beim ♂ gelb gefärbt und die Costalflecke mehr oder weniger vedeckend) ; proximaler Fleck I sehr klein, Flecke II, III, IV rechteckig, den Innenrand erreichend, Fleck V zum Innenrand verschmälert, Flecke VI und VII ein oft am Innenrand verbundener Doppelfleck, Innenrandfransen an dieser Stelle graubraun. Subterminalbinde auf Feder 1 mit zwei Flecken beginnend, auf Feder 3 und 4 stark wurzelwärts verschoben und proximal verlängert, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben, Flecke auf Feder 3 und 4 in der proximalen Hälfte schwarzgrau. Medianbinde besonders auf Feder 3 sehr stark wurzelwärts verschoben, so daß diese eine Fortsetzung des III. Costalfleckes bildet, auf Feder 5 proximal verlängert, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben. Außenrandfransen der Federn braun, um die Apicalpunkte gelbweiß.

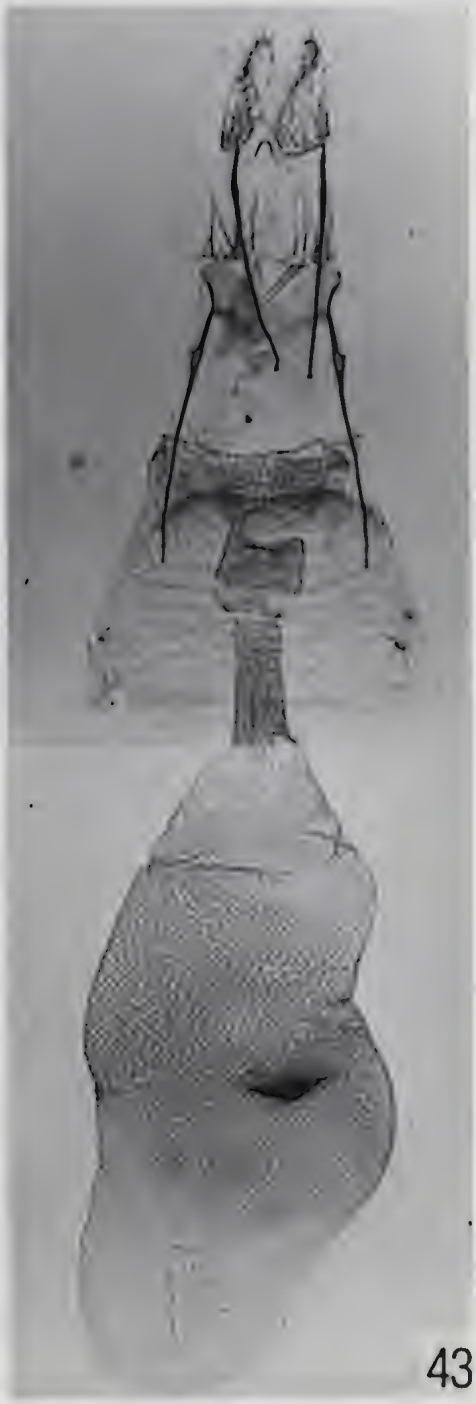
Hinterflügel : Grundfarbe viel blasser als auf den Vorderflügeln, die Binden etwas blasser, wenig kontrastierend.

Genitalien ♂ (Taf. 8, Fig. 33). Uncus kräftig, etwas länger als die Gnathos, distal wenig verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze schmal, spitz dreieckig, fast rechtwinklig abstehend, die zwei medialen nach außen gebogen, auf gemeinsamen Sockel stehend ; Tegumen schmal glockenförmig ; Gnathos deutlich schmäler als der Uncus, distal nicht verbreitert, mit stark gesägten Rändern ; Transtilla kräftig, medial kaum verbreitert ; Valven sehr lang, deutlich die Uncusbasis überragend ; Valvenfortsätze lappig, sehr klein, distal nicht verlängert ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß schmal v-förmig, ventral in einen langen, v-förmigen Saccus ausgezogen ; Juxtabasis quadratisch, proximal verbreitert, Juxtalappen schmal, etwa die Gnathosmitte überragend, von der Mitte bis zum Apex mit Setae ; Aedoeagus deutlich kürzer als das Organ, distal mit einem schmalen Büschel kleiner Cornuti, und basal einer sklerotisierten, zugespitzten Platte.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts breit u-förmig, laterale Taschen etwa so lang wie breit, dreieckig.

Genitalien ♀ (Taf. 17, Fig. 57). Apophyses posteriores in den Papillae anales in ein schmales, distal gerichtetes, perforiertes Sklerit auslaufend, etwa gleich lang wie Apophyses anteriores ; lateraler und proximaler Rand des 8. Tergits breit stärker sklerotisiert, proximaler Rand breit zungenförmig ausgezogen ; Sinus vaginalis kurz, membranös ; Antrum groß, flach kelchförmig, mit einem sklerotisierten, breiten, medialen Band, Antrum im Bereich des medialen Bandes stark gekörnt, distal fein gezähnt ; Ductus bursae mittellang, mit unregelmäßigen Rändern, distal schwach gebogen, stark gekörnt, proximal schwächer gekörnt, besonders um die Ansatzstelle des Corpus bursae ; Ductus seminalis dünn, distal entspringend ; Bursa asymmetrisch, distal auf der rechten Seite extrem verbreitert, proximaler Teil schmal, distales Viertel gekörnt ; Signum nicht vorhanden.

Biologie. Die Raupe lebt im VI in den Blüten von *Stachys recta* L. und *Stachys alpina* L. (O. Hofmann, 1898 : 348), angeblich auch an *S. sylvatica* L. Die Imagines



Tafel/Planche 11 ♀♀-Genitalien genitalia ♀. Fig. 42, *P. dodecadactyla* (Hübner) (GU Scho. 1103 ♀); Fig. 43, *A. cancellata* (Meyrick) (GU Scho. 1224 ♀).

wurden im Gebiet der Schwäbischen Alb (Süddeutschland) in der Abenddämmerung um *Stachys recta* L. gefangen (Wörz, 1954 : 95), auf unseren Fundplätzen wächst hauptsächlich *Stachys alpina* L. (Eigenbeobachtung) (9).

Flugzeit VII — überwinternd — VI. In Mitteleuropa eine Generation. Die Art wird besonders in gebirgigen Gegenden gefunden.

Geographische Verbreitung. Deutschland. Pfalz ; Baden : Kaiserstuhl ; Württemberg : Schwäbische Alb. — **Österreich.** Nieder-Österreich ; Salzburg ; Kärnten. — **Schweiz.** Zürich. — **Italien.** Trentino : Klobenstein (= Collalbo) ; Toskana ; Latium : Roma ; Abruzzen ; Chieti ; Apulien ; Basilicata : Potenza, Mte Pollino. — **Polen.** — **Ukraine. Podolien.** — **Rumänien.** Siebenbürgen. — **Armenien.** Eriwan [= Yerevan]. — **Tunesien.** Gafsa.

Nach Sutter (1990 : 113) kein sicherer Nachweis aus Ostdeutschland.

Nach Lhomme (1936 : 489) in Frankreich : Alpes-de-Haute-Provence ; Aube ; Eure ; Lot ; Oise ; Territoire de Belfort ; Var.

Alucita acutata *sp. n.*

Typenmaterial. Holotypus ♂ : „Italia, Toscana, Mti Uccellina, 14.VI.1977, leg. Baldizzone" (Präp. Jä. 10095 ♂) (Bldz).

Paratypen : 1 ♂, 1 ♀, „Italia, Toscana, Orbetello, 16.VI.1977, leg. Baldizzone" (GU. Scho. 1265 ♂, Präp. Jä. 10039 ♀) (AS) (Bldz). — 1 ♀, „Italia, Gaeta, 21.V.-4.VI.1966, Niels L. Wolff leg." (GU. Scho. 1280 ♀) (AS). — 1 ♂, „Sardin., Oristano, 13/6.1935, Predota", „*hexad.*" (Präp. Jä. 4555 ♂) (SIW). — 1 ♀, „522, *O. cymatodactyla* Z., *desmodactyla* Z.", „coll. Stgr., Palermo, Klchbg., 1.54. Hannemann" (ZMHB).

Diagnose. Charakterisiert durch den langen, fast die Länge des Mittelgliedes erreichenden, breit geringten Schuppenbusch des Labialpalpenterminalgliedes und die sehr schmale, ganz schwarzbraun beschuppte Medianbinde der Vorderflügel. Zu Unterschieden der ebenfalls ähnlichen *desmodactyla, iberica* sp. n. und *debilella* sp. n. siehe Diagnosen bei diesen Arten.

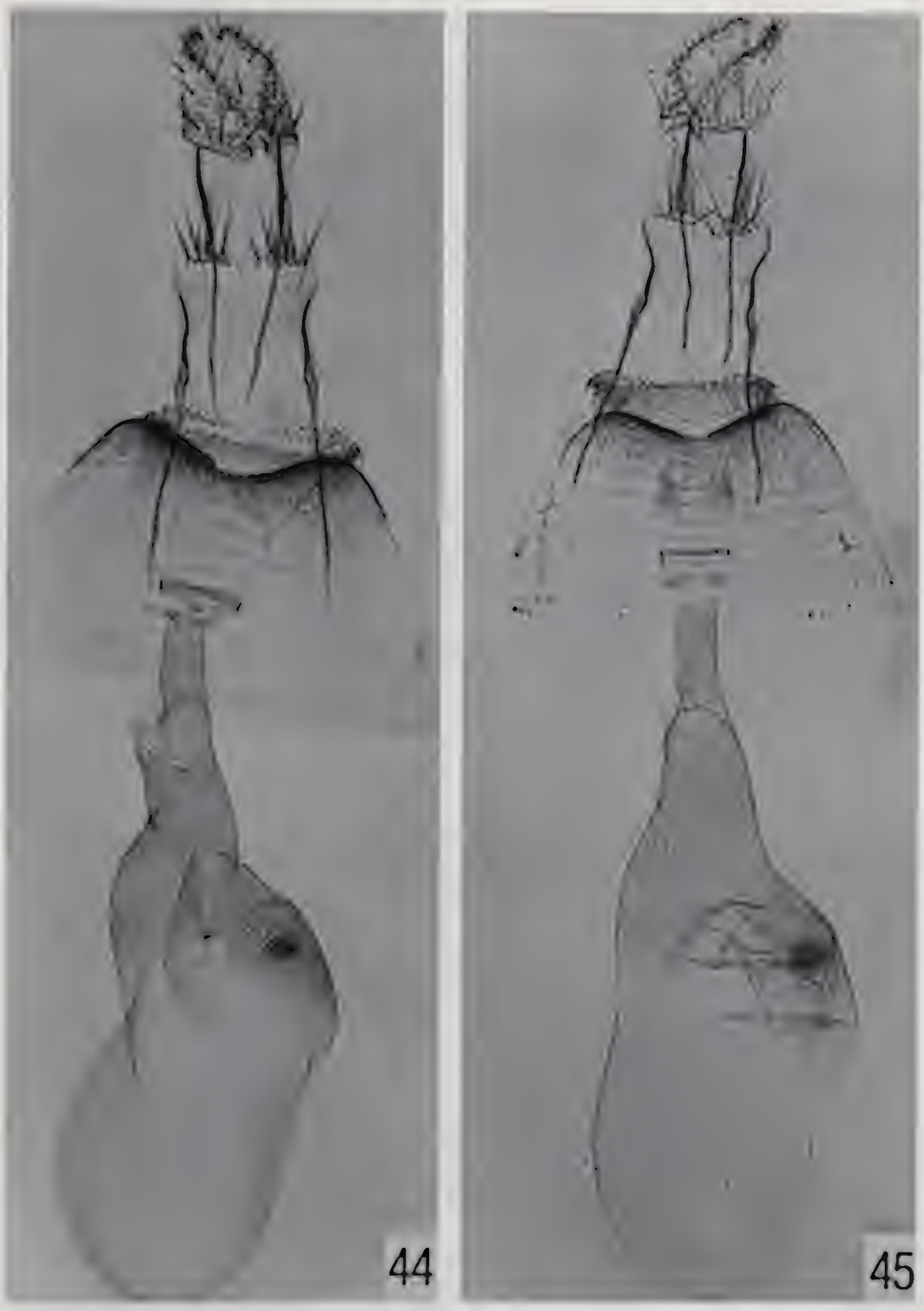
♂ Genitalien : charakterisiert durch die sehr lange, spitze Gnathos.

♀ Genitalien : ähnlich *major*, aber 8. Tergit schwächer sklerotisiert, Antrum mit schmalem, proxomedial ausgezogenen Band, Ductus bursae länger.

Beschreibung (Taf. 4, Fig. 15). Spannweite 13-14 mm. Kopf, Thorax und Tegulae grau, braun gemischt. Fühler grau, braun geringt. Labialpalpus : Terminalglied 0,7 mal der Länge des Mittelgliedes (mit Schuppenbusch fast so lang wie das Mittelglied !), distal durch Schuppen verdickt, weiß, mit einem mehr als die distale Hälfte einnehmenden, bis in die Spitze schwarzbraunen Ring. Schuppenbusch des Mittelgliedes weiß, Außenseite braun beschuppt, Innenseite etwas schwächer.

Vorderflügel : Grundfarbe gelbbraun, Medianbinde stark, Subterminalbinde schwächer kontrastierend, die gelbweißen Bindensäume schmal. Feder 1 mit sechs schwarzbraunen, undeutlich gelbweiß gesäumten Costalflecken (beim ♂ gelb gefärbt und die Costalflecke mehr oder weniger verdeckend) ; proximaler Fleck I sehr klein, die übrigen Flecke groß, rechteckig, Fleck V zum Innenrand verschmälert. Subterminalbinde auf Feder 1 mit einem Fleck beginnend, auf Feder 3 und 4 wurzelwärts verschoben und proximal verlängert, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben, Flecke auf Feder 3 und 4 proximal schwarzbraun beschuppt. Medianbinde sehr schmal, außer auf Feder 2 stark wurzelwärts verschoben und ganz schwarzbraun beschuppt, nicht proximal verlängert. Außenrandfransen der Federn graubraun, um die Apicalpunkte gelbweiß.

(9) Chrétien (1915 : 296) erwähnt *O. desmodactyla* aus Nordwestafrika (Bône, Gafsa), die Raupe in den Blüten von *Ballota bullata* Pomel. Die Untersuchung von fünf Exemplaren aus der Coll. Chrétien (MNHP) ergab, daß es sich um eine Mischung zweier Arten handelt : *A. desmodactyla* und *A. pectinata* sp. n. Welche der beiden Arten von *Ballota bullata* Pomel gezüchtet wurde, ließ sich nicht eindeutig feststellen.



Tafel/Planche 12. — ♀♀-Genitalien/genitalia ♀. Fig. 44 und 45, *A. cymatodactyla* Zeller (GU Scho. 1291 ♀ ; Antrum mit Schuppenbüscheln/antrum avec faisceau d'écailles, GU Scho. 1169 ♀).

Hinterflügel : Grundfarbe etwas blasser, die Binden blaß, nicht kontrastierend, die Bindensäume breiter als auf den Vorderflügeln.

Genitalien ♂ (Taf. 9, Fig. 36). Uncus schmal und lang, etwas kürzer als die Gnathos, distal allmählich verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze stumpfwinkelig, nicht abgesetzt, die zwei medialen Fortsätze kurz, gerade ; Tegumen schmal glockenförmig ; Gnathos deutlich schmäler als der Uncus, extrem dünn und lang, distal zugespitzt und schwach gesägt ; Transtilla schmal, sehr stark sklerotisiert, medial deutlich verbreitert ; Valven sehr lang und schmal, die Uncusbasis deutlich überragend ; Valvenfortsätze sklerotisiert, distal kolbig ausgezogen, basal mit einem oder zwei kleinen Fortsätzen ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß v-förmig, ventral in einen langen, v-förmigen Saccus ausgezogen ; Juxtabasis etwa quadratisch, Juxtalappen schmal, bis über die Gnathosmitte reichend, von der Mitte bis zum Apex mit Setae ; Aedoeagus ca. ein Drittel kürzer als das Organ, mit einem Büschel kleiner Cornuti und basal einer sehr langen, schmalen, zugespitzten Platte.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts breit u-förmig, laterale Taschen fast 2 mal so lang wie breit.

Genitalien ♀ (Taf. 17, Fig. 55, 56). Apophyses posteriores in den Papillae anales basal in ein schmales, zweischenkliges Sklerit auslaufend, etwa gleich lang wie Apophyses anteriores ; lateraler Rand des 8. Tergits breit sklerotisiert, proximaler Rand sehr schmal stärker sklerotisiert, flach und breit zungenförmig ausgezogen ; Sinus vaginalis kurz, membranös ; Antrum flach kugelförmig, mit einem sklerotisierten medialen, schmalen, proximal ausgezogenen Band ; Antrum im Bereich des medialen Bandes kräftig gekörnt, distal fein gezähnt ; Ductus bursae mittellang, gerade, mit unregelmäßigen Rändern, distales Drittel stark, um die Ansatzstelle des Corpus bursae schwach gekörnt ; Ductus seminalis dünn, medial ansetzend ; Bursa symmetrisch, lang birnförmig, proximal verbreitert ; Signum nicht vorhanden. Das ganze Organ relativ kurz.

Biologie. Unbekannt. Flugzeit V, VI. Generationsfolge unbekannt. Alle Funde liegen in Küstenbereichen, möglicherweise handelt es sich um eine halophile Art.

Geographische Verbreitung. Italien. Toskana, Latium ; **Sardinien** ; **Sizilien**.

Alucita major (Rebel, 1905), *stat. n.*

Orneodes desmodactyla var. *major* Rebel, 1905. *Annl. naturh. Mus. Wien*, **20** : 210.

Locus typicus. Dalmatien (Ragusa) und Kleinasien (Konia).

Lectotypus ♀ **[hier festgelegt]**. „*major* Rbl. 4589, det. E. Jäckh 1966“, „große *desmodact*[*yla*] ser[ie] Hofm[ann], 99.“, „Mann 1868 Ragusa“ (NMW).

Untersuchtes Material. 62 Exemplare (GU 19 ♂♂, 30 ♀♀).

Diagnose. Ähnliche Art : *A. desmodactyla*. Von dieser durch die beträchtliche Größe, kürzeres Labialpalpenterminalglied, gelbbraune Grundfarbe und stärker kontrastierende Binden unterschieden. Die ebenfalls ähnliche *iberica* sp. n. unterscheidet sich u. a. durch ein längeres, breit geringtes Labialpalpenterminalglied, blassere Bindenzeichnung und einen einfachen Costalfleck (VI) auf Feder 1 der Vorderflügel. Die (seltene) Form von *iberica* sp. n. mit doppeltem Costalfleck (VI und VII) auf Feder 1 der Vorderflügel ist mit Sicherheit nur durch Genitaluntersuchung von *major* zu trennen.

Genitalien : Unterschiede zu *desmodactyla, iberica* sp. n. und *acutata* sp. n., siehe Diagnose bei diesen Arten.

Beschreibung (Taf. 3, Fig. 12). Spannweite 16-19 mm. Kopf, Thorax und Tegulae grauweiß, braun gemischt. Fühler graubraun, dunkelbraun geringt. Abdomen weiß, braun gemischt, Segment eins mit zwei dunkelbraunen Flecken, die übrigen Segmente dunkelbraun beschuppt mit Andeutung dreier Flecken pro Segment. Labialpalpus : Terminalglied 0,5 mal so lang wie das Mittelglied, medial verdickt, weiß, mit einem etwas distalwärts gerückten schwarzbraunen Ring. Schuppenbusch des Mittelgliedes grauweiß, Außenseite dunkelbraun beschuppt, Innenseite etwas schwächer.

Tafel/Planche 13. — ♀♀-Genitalien/genitalia ♀. Fig. 46, *A. hexadactyla* (Linnaeus) (GU Scho. 1171 ♀) ; Fig. 47, *A. bidentata* sp. n., Paratypus (GU Scho. 1287 ♀).

46

47

Vorderflügel. Grundfarbe gelbbraun-gelbgrau, die schwarzbraunen Binden kontrastierend, die weißen Bindensäume breit. Feder 1 meist mit sieben (seltener sechs) schwarzbraunen, breit weiß gesäumten Costalflecken (beim ♂ gelb gefärbt und die Costalflecke mehr oder weniger verdeckend) ; proximaler Fleck I sehr klein und schmal, Flecke II und III proximal gerundet, Fleck IV rechteckig, Fleck V zum Innenrand verschmälert, Flecke VI und VII meist ein am Innenrand nicht verbundener Doppelfleck, Innenrandfransen an dieser Stelle graubraun, in der Mitte grauweiß. Subterminalbinde auf Feder 1 mit zwei Flecken beginnend, auf Feder 3 und 4 wurzelwärts verschoben und proximal verlängert, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben, Flecke auf Feder 3 und 4 in der proximalen Hälfte schwarzbraun. Medianbinde besonders auf Feder 3 stark wurzelwärts verschoben, auf Feder 5 proximal verlängert, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben. Außenrandfransen der Federn graubraun, um die Apicalpunkte weißbraun.

Hinterflügel : Grundfarbe durch die graubraune Befransung und die breiten Bindensäume kontrastierend, Subterminal- und Medianbinde wenig blasser als auf den Vorderflügeln.

Genitalien ♂ (Taf. 9, Fig. 34). Uncus kräftig, deutlich kürzer als die Gnathos, distal sehr stark verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze schmal und lang, spitz dreieckig, fast rechtwinklig abstehend, die zwei medialen lang, nach außen gebogen, auf gemeinsamen Sockel stehend ; Tegumen glockenförmig ; Gnathos schmäler als der Uncus, distal kaum verbreitert, mit schwach gesägten Rändern ; Transtilla kräftig, medial etwas verbreitert ; Valven sehr lang und schmal, deutlich die Uncusbasis überragend, besonders am Vorderrand vergleichsweise stark sklerotisiert ; Valvenfortsätze lappig, schräg abstehend, doppelt so lang wie breit ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums schmal u-förmig, ventral in einen langen, v-förmigen Saccus ausgezogen ; Juxtabasis mittelbreit, proximal etwas verbreitert, Juxtalappen schmal, fast die Gnathosbasis erreichend, von der Mitte bis zum Apex mit Setae ; Aedoeagus kürzer als das Organ, mit einem Büschel sehr kleiner, etwa gleich langer Cornuti und einer sklerotisierten, langen, zugespitzten Platte.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts breit u-förmig, laterale Taschen groß, ca. 2 mal so lang wie breit.

Genitalien ♀ (Taf. 18, Fig. 58). Apophyses posteriores in den Papillae anales in ein kleines Sklerit auslaufend ; etwas länger als Apophyses anteriores ; lateraler und proximaler Rand des 8. Tergits sehr breit sklerotisiert, lateraler und proximaler Rand gerade, breit ausgezogen ; Sinus vaginalis kurz, membranös ; Antrum groß, kelchförmig, mit einem sklerotisierten, sehr breiten, lateral ausgezogenen, medialen Band, Antrum im Bereich des medialen Bandes stark gekörnt, distal gezähnt ; Ductus bursae kurz, distal gebogen und stark gekörnt, proximal schwach gekörnt ; Ductus seminalis breit, distal entspringend ; Bursa sehr lang, schlauchförmig, Corpus bursae nicht deutlich abgesetzt, distal schmal, proximal allmählich verbreitert, schwach gekörnt ; Signum nicht vorhanden, manchmal eine schwache lokale Konzentration der Körnung in der proximalen Hälfte.

Biologie. Unbekannt. Flugzeit IV, V, VI, VII, IX. Generationsfolge unbekannt. Imagines zur Überwinterung in Höhlen gefunden.

Geographische Verbreitung. Italien. Ligurien : Imperia ; Emilia-Romagna : Bologna ; Abruzzen : Forme ; Kalabrien ; Aspromonte ; **Sardinien** ; **Sizilien.** Nicolosi. — Ehem. **Jugoslawien.** Dalmatien : Gravosa (bei Dubrownik), Dubrownik (= Ragusa) ; Mazedonien : Ochrid. — **Bulgarien.** Piringebirge. — **Griechenland.** Prebeza ; Olymp ; Parnass ; Peloponnes : Chelmos. — **Kreta.** Mons Ida. — **Türkei.** Konya, Manavgat. — **Libanon.** Bescharré.

Alucita iberica *sp. n.*

Typenmaterial. Holotypus ♂ : „Hispania, Andalusia, Sierra Nevada, Veletastraße, 2700 m, 26.6.-8.7.1962, W. Glaser“ (Präp. Jä. 4541 ♂) (SIW).

Paratypen : 1 ♂, *idem* (Präp. Jä. 4587 ♂) (SIW). — 1 ♂, 4 ♀♀, „Prov. Granada, Sierra Nevada, 2000 m, Road to Veleta, 19.-29.VII.1969“, „Hispania mer., K. Sattler & D. J. Carter. B. M. 1970-26“. (Präp. Jä. 7155 ♂, 7153 ♀, GU Scho. 1282 ♀) (SIW) (AS) (BMNH). — 1 ♂, 1 ♀, „Hispania mer. Sierra Nevada, Veletastraße, 1900-2300 m, 19.VII.1962, leg. K. Sattler, Staatsslg. München“ (Präp. Jä. 4702 ♂, 4711 ♀)

Tafel/Planche 14 ♀♀-Genitalien/genitalia ♀. Fig. 48 und 49, *A. kaibovi* Wolfenguen (GU Scho. 1197 ♀; Aegeria-Komplex/aegeria et ses proches, GU Scho 1268 ♀); Fig. 50, *A. tridentata* sp. n., Paratypus (GU Scho. 1155 ♀).

(ZSM). — 3 ♀♀. „Hispania mer., Prov. Granada, S. de Alfacar, 1300 m, 3.VII.1962, leg. K. Sattler, Staatsslg. München" (GU Scho. 1156 ♀) (ZSM) (AS). — 1 ♀, „Hispania mer., Las Alpujarras, Orgiva, 1000 m, 10.VII.1962, leg. K. Sattler, Staatsslg. München" (Präp. Jä., 4705 ♀) (ZSM). — 1 ♂, „8.-14.VII-1960, Sierra Alfacar bei Granada, Andalusia, Hisp., Vartian leg." (Präp. Jä. 4550 ♂) (SIW). — 1 ♂, „Andalusia, Sa Alfacar, 1500 m, 29.VII.1927, Coll. H. Reisser, Wien", „*Orneodes desmod.*" (Präp. Jä. 4552 ♂) (SIW). — 1 ♂, *idem*, 3.VII.1926 (Präp. Jä. 4686 ♂) (SIW). — 1 ♂, „Sa Nevada, M. Mediodia, 1900 m, 25.VII.1927, Coll. H. Reisser, Wien", „*Orneodes desmod.*" (Präp. Jä. 4683 ♂) (SIW). — 1 Ex., „Sa Nevada, Aldeire, 900 m, 26.VII.1927, Coll. H. Reisser, Wien", „*Orneodes desmod.*" (SIW). — 1 ♂, „Andalusia, Hi., Granada, 2/8.1925, Predota", „*Orneodes desmodactyla major* Rbl." (Präp. Jä. 4233 ♂) (SIW). — 1 ♂, 1 ♀, „Sierra d'Espuña, Korb '09" (Präp. Jä. 4688 ♂, 4634 ♀) (SIW). — 1 ♀, „Montes ibéricos, Albarracín, 15.-31.V.25, Coll. Wagner-Wien" (Präp. Jä. 4689 ♀) (SIW). — 1 ♂, „Spanien, Prov. Teruel, Albarracín, 1200 m, Val de Vecar, 27.5.91, [*leg.*] Lingenhöle" (GU Scho. 1313 ♂) (AS). — 1 ♂, 1 ♀, „Málaga, WLSM. 86503 (86502), 2.I.1901 (12.II.1901)" (BMNH genitalia slide no. 14178 ♂, 14179 ♀) (BMNH). — 8 Ex., „Hisp. Sierra Nevada, Camino de La Veleta, 1600-2250 m, 19.-22.VII.1985. G. Baldizzone y E. Traugott-Olsen" (GU Scho. 1195 ♀) (Bldz) (AS). — 2 Ex., „Hisp. Prov. d. Granada, Sierra de Baza, 10.VII.1985, G. Baldizzone y E. Traugott-Olsen" (Bldz). — 2 Ex., „Hisp. Prov. d. Granada, N 342, 8 km al este de Baza, 11/7.1987, leg. G. Baldizzone y E. Traugott-Olsen" (GU Scho. 1194 ♂) (AS). — 3 Ex., „Hisp. Prov. d. Granada, Camino de Capileira, 1250 m, 13.-14.VII.1985, G. Baldizzone y E. Traugott-Olsen" (GU Scho. 1193 ♀) (Bldz). — 1 Ex., „Hispania, Andalusia, Sierra de Marbella, 700 m, 17.VII.1983 (lux), leg. G. Baldizzone & P. Triberti" (Bldz).

1 ♀, „Xauen-Izilan, 1700 m, Mauretania, 7.VI.1931, Coll. H. Reisser, Wien" (Präp. Jä, 4012 ♀) (SIW). — 1 ♀, „Xauen-A'Faska, 1350 m, Mauretania, 20.VI.1931, Coll. H. Reisser, Wien" (Präp. Jä. 4543 ♀) (SIW).

1 ♂, „Sicilia, Siracusa, 2.VI.1911, Knitschke, Linz" (Präp. Jä. 4010 ♂) (SIW).

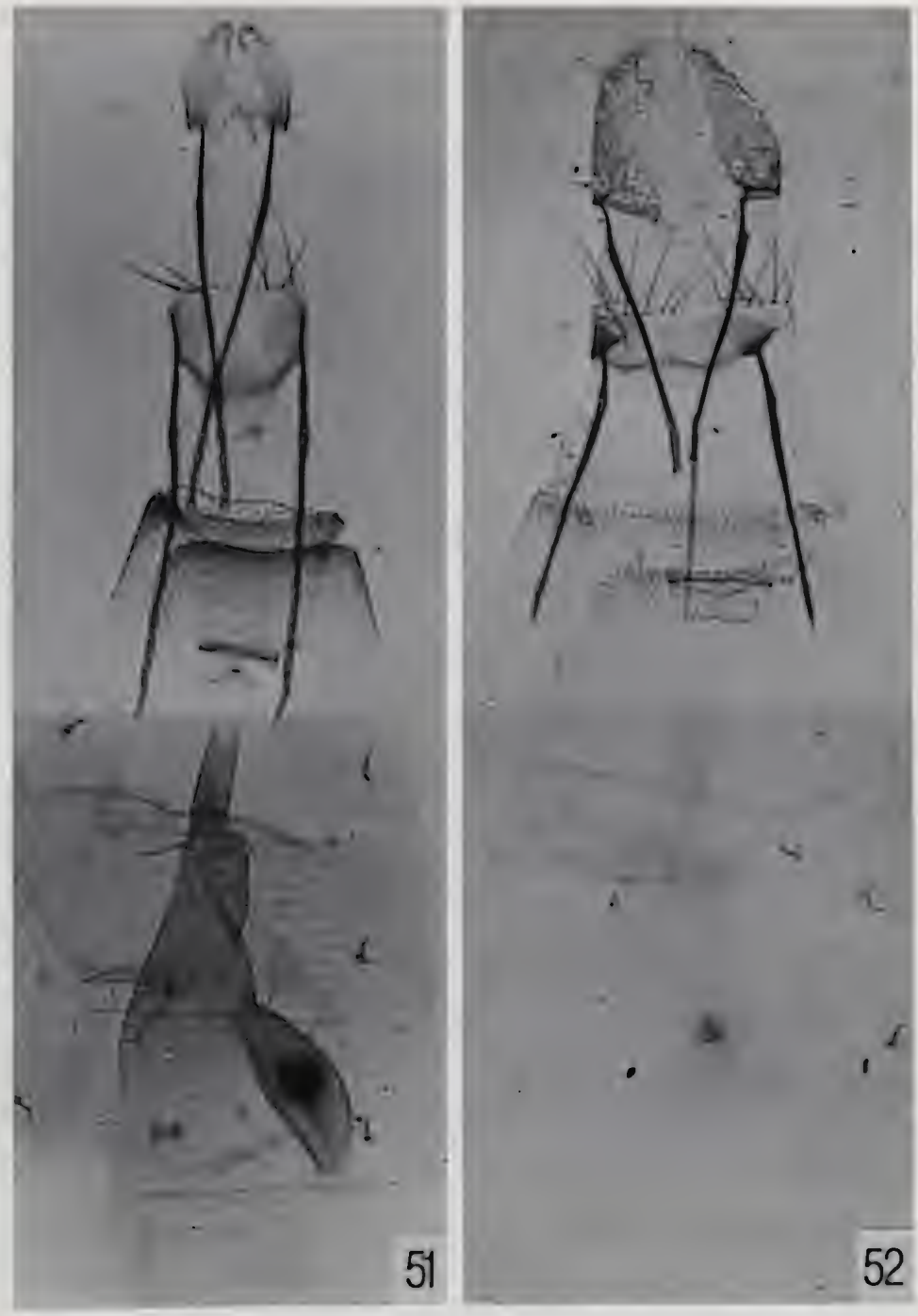
Diagnose. Ähnliche Art : *A. major*. Von dieser durch das längere, breit geringte Labialpalpenterminalglied, blassere Bindenzeichnung und den meist einfachen Costalfleck (VI) auf Feder 1 der Vorderflügel zu unterscheiden. Die ebenfalls ähnliche *acutata* sp. n. unterscheidet sich u. a. durch geringere Größe und die sehr schmale Medianbinde der Vorderflügel.

♂ Genitalien : ähnlich *desmodactyla* und *major*, aber laterale Uncusfortsätze wenig abgesetzt, nach oben gerichtet, Valvenfortsätze rechtwinkelig gebogen, Aedoeagus basal mit schwach sklerotisierter Platte.

♀ Genitalien : Ductus bursae sehr lang und doppelt rechtwinkelig gebogen (s. *desmodactyla, acutata* sp. n. und *major*).

Beschreibung (Taf. 4, Fig. 13, 14). Spannweite 15-17 mm. Kopf, Thorax und Tegulae grau, braun gemischt, Fühler graubraun, dunkelbraun geringt. Abdomen grauweiß, braun gemischt ; erstes Segment mit zwei dunkelbraunen Flecken, die übrigen Segmente, außer dem zweiten, dunkelbraun beschuppt mit Andeutung dreier Flecken. Labialpalpus : Terminalglied 0,7 mal so lang wie das Mittelglied, schwach verdickt, grauweiß, mit einem die distale Hälfte einnehmenden schwarzbraunen Ring, Spitze grauweiß. Schuppenbusch des Mittelgliedes grauweiß, Außenseite dunkelbraun beschuppt, Innenseite schwächer.

Vorderflügel : Grundfarbe blaß gelbbraun, die dunkelbraunen bis graubraunen Binden meist wenig kontrastierend, die weißen Bindensäume schmal. Feder 1 meist mit sechs (seltener sieben) dunkelbraunen, schwarzbraun begrenzten und weiß gesäumten Costalflecken (beim ♂ manchmal gelb gefärbt, aber nie die Costalflecke verdeckend) ; proximaler Fleck I klein, schmal, Flecke II und III proximal gerundet, Fleck V quadratisch, zum Innenrand wenig verschmälert, Fleck VI (VII) entweder ein am Innenrand ausgezogener einfacher Fleck oder ein am Innenrand verbundener Doppelfleck, Innenrandfransen an dieser Stelle



Tafel/Planche 15. — ♀♀-Genitalien/genitalia ♀. Fig. 51, *A. canariensis* sp. n., Paratypus (GU Scho. 1226 ♀) ; Fig. 52, *A. iranensis* sp. n., Paratypus (Präp. Jä. 6490 ♀).

graubraun. Subterminalbinde auf Feder 1 mit einem (zwei) Flecken beginnend, auf Feder 3 und 4 wurzelwärts verschoben und proximal verlängert, auf Feder 6 wurzelwärts verschoben, Flecke auf Feder 3 und 4 nur im proximalen Viertel schwarzbraun. Medianbinde schmal, stark wurzelwärts verschoben, etwas stärker auf Feder 3 und 6, meist nicht proximal verlängert. Außenrandfransen der Federn hell graubraun, um die Apicalpunkte gelbweiß.

Hinterflügel: Grundfarbe blasser als auf den Vorderflügeln, die Binden viel blasser, kaum kontrastierend.

Genitalien ♂ (Taf. 9, Fig. 35). Uncus schmal, etwas länger als die Gnathos, distal deutlich verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze schräg nach oben gerichtet, spitz dreieckig, die zwei medialen Fortsätze dicht zusammenstehend, leicht nach außen gebogen; Tegumen breit glockenförmig; Gnathos schmäler als der Uncus, im distalen Drittel leicht verbreitert, mit schwach gesägten Rändern; Transtilla kräftig, medial verbreitert; Valven schmal und lang, die Uncusbasis überragend; Valvenfortsätze lappig, rechtwinkelig abstehend, basal relativ lang und dünn, distal kolbig nach oben verbreitert; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß schmal u-förmig, ventral in einen langen, u-förmigen Saccus ausgezogen; Juxtabasis rechteckig, sehr breit und flach, Juxtalappen schmal, bis über die Gnathosmitte reichend, von der Mitte bis zum Apex mit Setae; Aedoeagus deutlich kürzer als das Organ, mit einem breiten Büschel kleiner Cornuti, die zur Spitze etwas an Länge zunehmen und basal einer schwach sklerotisierten, breiten Platte.

Abdominalplatte für Coremata: Vorderrand caudalwärts breit u-förmig, laterale Taschen ca. 1,3 mal länger als breit.

Genitalien ♀ (Taf. 18, Fig. 59). Apophyses posteriores in den Papillae anales in ein längliches, distal gerichtetes, perforiertes Sklerit auslaufend, etwa gleich lang wie Apophyses anteriores; lateraler und proximaler Rand des 8. Tergits breit sklerotisiert, proximaler Rand stärker sklerotisiert, flach zungenförmig ausgezogen; Sinus vaginalis kurz, membranös; Antrum flach kelchförmig, mit einem sklerotisierten, medialen, schwach konkaven Band, Antrum im distalen Teil stark gekörnt, besonders im Bereich des medialen Bandes; Ductus bursae extrem lang (ca. 6 mal so lang wie der Bursadurchmesser), distal doppelt rechtwinkelig gebogen, distales Viertel stark sklerotisiert, gekörnt, allmählich verbreitert, proximal membranös, kaum sichtbar gekörnt; Ductus seminalis breit, sehr weit proximal entspringend (links aus der Bursa); Bursa kugelförmig, distaler Bereich an der Ansatzstelle des Ductus bursae und Ductus seminalis gekörnt; Signum nicht vorhanden.

Biologie. Unbekannt. Flugzeit V, VI-VIII. Vorliegende Daten deuten auf eine Überwinterung der Imagines. Generationsfolge unbekannt.

Geographische Verbreitung. **Italien**. **Sizilien**. — **Spanien**. Aragonien: Teruel; Andalusien: Granada, Málaga. — **Marokko**. Atlasgebirge.

Alucita cinnerethella (Amsel, 1935)

Orneodes cinnerethella Amsel, 1935. *Mitt. zool. Mus., Berl.*, **20**: 293, t. 11, f. 100.

Locus typicus. Palästina: Tabgha.

Lectotypus ♂ [hier festgelegt]. „Typus, leg. H. Amsel", „Tabgha (Pal.), Tiberias, März 1930, H. Amsel", „ex coll. H. G. Amsel" (GU Scho. 1316 ♂) (SMNK).

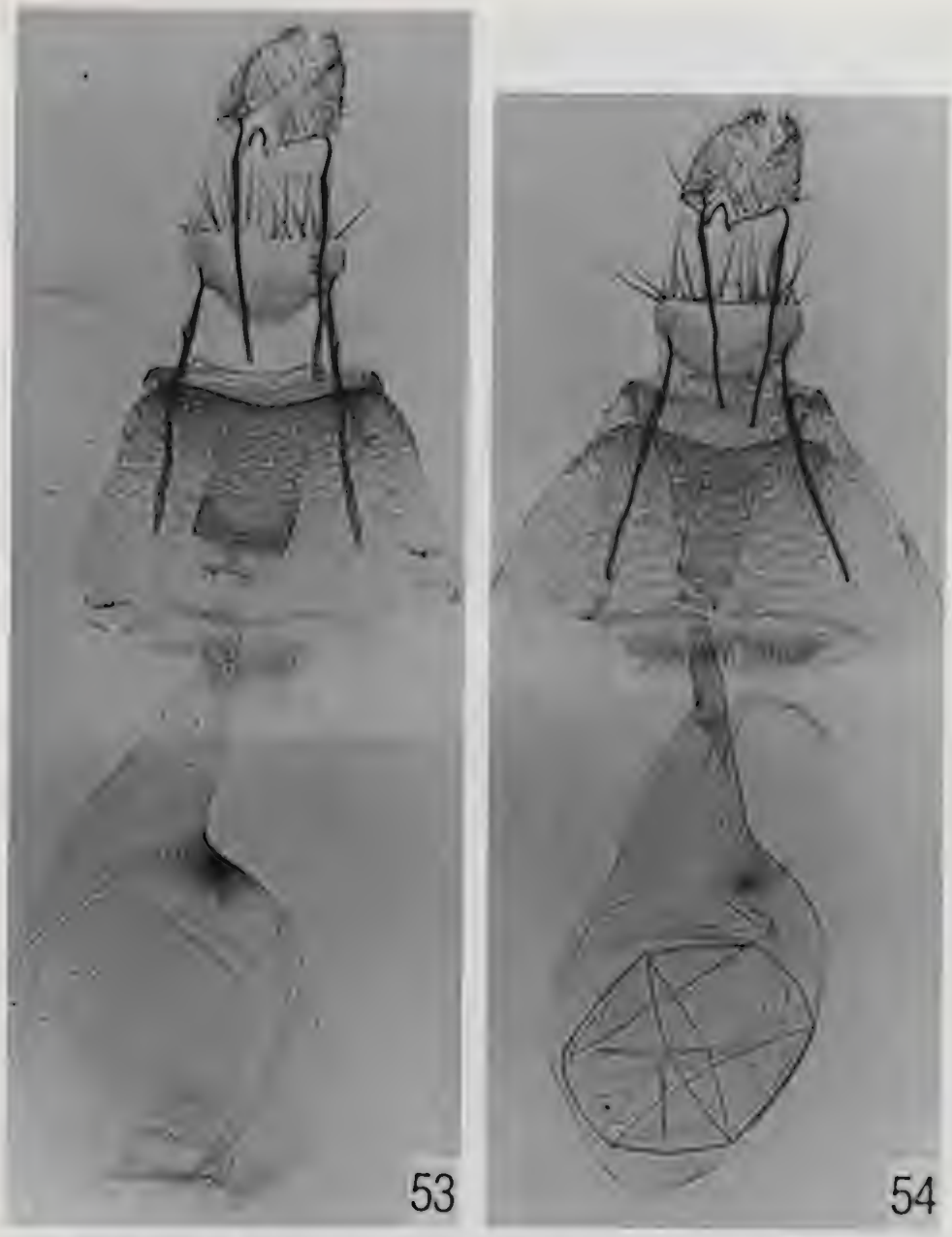
Untersuchtes Material. 11 Exemplare (GU 3 ♂♂, 8 ♀♀).

Diagnose. Ähnliche Arten: *A. pectinata* sp. n., *A. debilella* sp. n., Äußerlich von der sehr ähnlichen *pectinata* sp. n. kaum zu unterscheiden. *Cinnerethella* hat eine hellere Grundfarbe und breitere Costalflecke auf Feder 1 der Vorderflügel. Zur Untersuchung lag kein frisches Material vor. Siehe auch Diagnose bei *debilella* sp. n.

♂ Genitalien: sehr ähnlich *pectinata* sp. n., aber Uncus kürzer, Uncusfortsätze etwas größer, Transtilla medial wenig verbreitert, Juxtabasis breiter, Aedoeagus mit einem schmalen Büschel von 30-40 Cornuti.

♀ Genitalien: charakterisiert durch die zwei 180°-Windungen des Ductus bursae.

Beschreibung (Taf. 5, Fig. 18). Spannweite 9-11 mm. Kopf, Thorax und Tegulae weiß, hellbraun gemischt, Fühler bräunlich weiß, braun geringt. Abdominalsegmente eins und zwei weiß, Segment eins mit zwei braunen Flecken, die übrigen Segmente hellbraun beschuppt, distale Ränder weiß. Labialpalpus: Terminalglied



Tafel/Planche 16 — ♀♀-Genitalien/genitalia ♀. Fig. 53, *A. graeca-palodactyla* Zeller (GU Scho. 1215 ♀); Fig. 54, *A. palodactyla* Zeller (GU Scho. 1217 ♀).

0,7 mal so lang wie das Mittelglied, distal durch Schuppen verdickt, weiß, mit einem etwas nach distal gerückten braunen Ring, Spitze weiß. Mittelglied relativ kurz und breit, Schuppenbusch weiß, Außenseite braun beschuppt, Innenseite schwächer.

Vorderflügel: Grundfarbe weiß mit hell gelbbraunen Schuppen, die graubraunen Binden wenig kontrastierend, die weißen Bindensäume undeutlich. Feder 1 mit sechs graubraunen, undeutlich weiß gesäumten Costalflecken ; proximaler Fleck I klein, schmal, die übrigen Flecke groß (besonders die Flecke II, III, IV), rechteckig, den Innenrand erreichend. Subterminalbinde auf Feder 1 mit einem Fleck beginnend, auf Feder 3 und 4 wurzelwärts verschoben und proximal verlängert, auf die Feder 6 stark wurzelwärts verschoben ; Flecke auf Feder 3 und 4 in der proximalen Hälfte dunkelbraun beschuppt. Medianbinde schmal, außer auf Feder 2 stark wurzelwärts verschoben, nicht proximal verlängert ; Medianbinde dunkelbraun beschuppt, alle Flecke etwa gleich breit. Außenrandfransen der Federn weißbraun, aus den Apicalpunkten weiß.

Hinterflügel: Grundfarbe etwas blasser als auf den Vorderflügeln, die Binden wenig kontrastierend.

Genitalien ♂ (Taf. 10, Fig. 38). Uncus schmal, etwa so lang wie die Gnathos, distal kaum verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze sehr klein, wenig abgesetzt, die zwei medialen sehr klein und kurz, dicht zusammenstehend ; Tegumen glockenförmig ; Gnathos schmäler als der Uncus, distal leicht verbreitert, mit schwach gesägten Rändern ; Transtilla schmal, medial wenig verbreitert ; Valven schmal und lang, die Uncusbasis überragend ; Valvenfortsätze lappig, distal schwach verbreitert, schräg abstehend ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß schmal u-förmig, ventral in einen langen, breit u-förmigen Saccus ausgezogen ; Juxtabasis rechteckig, sehr breit und kurz, Juxtalappen schmal, die Gnathosmitte deutlich überragend, von der Mitte bis zum Apex mit Setae ; Aedoeagus etwas länger als das Organ, mit einem schmalen Büschel kleiner Cornuti (ca. 30-40), die zur Spitze an Länge zunehmen.

Abdominalplatte für Coremata [nicht abgebildet]: Vorderrand caudalwärts breit u-förmig, laterale Tasche etwa so lang wie breit.

Genitalien ♀ (Taf. 21, Fig. 64). Apophyses posteriores in den Papillae anales in ein kleines Sklerit auslaufend, etwa gleich lang wie Apophyses anteriores ; lateraler und proximaler Rand des 8. Tergits breit sklerotisiert, proximaler Rand gerade, breit zungenförmig ausgezogen ; Sinus vagnalis membranös, caudal stark verbreitert ; Antrum tief kelchförmig, distal deutlich verjüngt, mit einem sklerotisierten, praemedialen, sehr breiten, konkaven Band, Antrum zu beiden Seiten des praemedialen Bandes stark, distal schwächer gekörnt ; Ductus bursae sehr lang, mit zwei darmartigen Windungen von je 180°, distales Drittel stark sklerotisiert, gekörnt, plötzlich stark verbreitert, proximal membranös, sehr schwach gekörnt ; Ductus seminalis breit, gebogen, proximal entspringend (links aus der Bursa) ; Bursa oval, distaler Bereich schwach gekörnt, besonders an der Ansatzstelle des Ductus bursae und Ductus seminalis ; Signum klein, rund, in Form einer sklerotisierten, sehr spärlich gezähnten Platte, die peripher von einigen stumpfen Zähnen umgeben ist.

Biologie. Unbekannt. Amsel (1935b : 259) fing die Tiere im März an einer eng begrenzten Stelle einmal sehr häufig, besonders um *Marrubium* sp. fliegend. Flugzeit III, IV. Generationsfolge unbekannt.

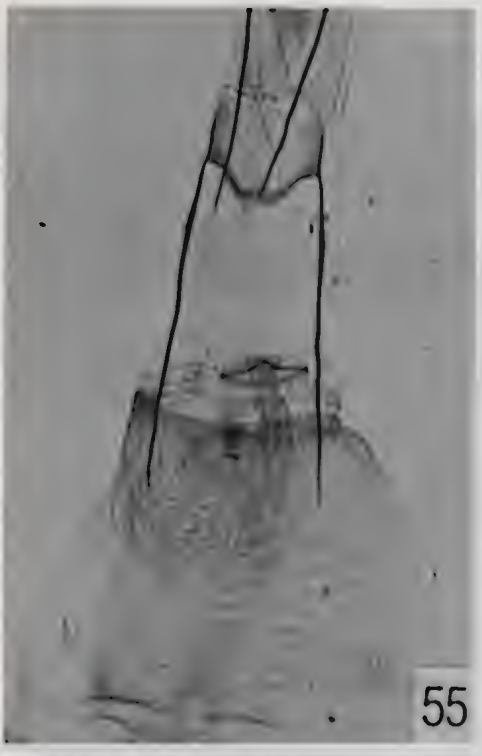
Geographische Verbreitung. Palästina. See Genezareth : Tabgha. — **Süd-Iran**. Shīrāz. — **Turkei**. Antitaurus : Eibes [= Akbès].

Bemerkung. *Orneodes parca* Rebel. Es konnten weder Publikationsjahr noch -ort festgestellt werden. In seinem persönlichen „Staudinger-Rebel-Katalog" hat Rebel handschriftlich vermerkt : „*parca* Rbl. — Pal.", und später selbst durchgestrichen. Darunter befindet sich das ebenfalls handschriftliche Zitat : „*cinnerethella* Ams. — etc." (Lödl, *in litt.*).

Möglicherweise handelt es sich bei „*parca* Rbl." um kein gültiges Taxon, sondern lediglich um einen Manuskriptnamen (? für *cinnerethella* Ams.). Amsel (1935 : 259) gibt *parca* Rbl. neu für Palästina an : „Ain Karim. 24.4, 1 ♂".

→

Tafel/Planche 17. ♀♀-Genitalien/genitalia ♀. Fig. 55 und 56, *A. acutata* sp. n., Paratypus (Präp. Jä. 10039 ♀, Antrum verkehrt !/antrum inversé !) ; Fig. 57, *A. desmodactyla* Zeller (GU Scho. 1106 ♀).


55

56

57

Alucita pectinata *sp. n.*

Typenmaterial. Holotypus ♂ : „Graecia, Pelop., Zachlorou (Kalav.), 26.6.-3.7.1963, J. Klimesch" (GU Scho. 1196 ♂) (ZSM).

Paratypen : 6 Ex., *idem* (Präp. Jä. 4454 ♂, 4426 ♀, 4435 ♀, 4461 ♀, GU Scho. 1200 ♀) (ZSM) (SIW) (AS). — 7 Ex., „Graecia, Pelop., Zachlorou (Kalav.), 13.-30.VI. 1958, J. Klimesch" (Präp. Jä. 4425 ♂, 4459 ♂, 7671 ♀) (ZSM) (SIW). — 1 ♂, „Graecia, Zachlorou b. Kalavryta, 20.-30.6.58, J. Klimesch" (Präp. Jä. 3852 ♂) (SIW). — 7 Ex., „Graecia Sept., Litochoron, 3-400 m, 14.-22.VI.1957, J. Klimesch" (Präp. Jä. 4452 ♀, 4474 ♀, GU Scho. 1153 ♀, 1199 ♂, 1286 ♀) (ZSM) (SIW) (AS). — 3 Ex., „Graecia, Olympos, Mon. Hag Dion., 800 m, 25.VI.-6.VII.1957, J. Klimesch" (Präp. Jä. 4477 ♂, GU Scho. 1283 ♀) (ZSM) (SIW) (AS). — 1 ♀, „Grecia-Lakonia, Mt. Taygetos, m. 1050, 27.VII.1982 (Woodlux), G. Baldizzone legit" (PG Bldz. 5503 ♀) (Bldz). — 1 ♂, „Hellas, Lakonia, 6 km s. Monemvasia, 4.VIII.78" (Präp. Jä. 10514 ♂) (Bldz). — 1 ♀, „Grecia, Etolia, Delfi, 27.VII.1973, leg. G. Baldizzone" (Präp. Jä. 7909 ♀) (Bldz).

1 ♀, „Gafsa, 12.3.09" „*desmodactyla*" [Coll. Chrétien] (GU Scho 1308 ♀) (MNHP). — 1 ♀, [Galetta] „13.4." *desmodactyla* [Coll. Chrétien] (GU Scho. 1312 ♀) (MNHP). — 1 ♂, „Galetta, 4.6.09" „*desmodactyla*" [Coll. Chrétien] (GU Scho. 1315 ♂) (MNHP). — 2 ♀♀, „Tunisia, 30.7.79, Maktar. Forêt de La Kesra, M. u. E. Arenberger" (GU Scho. 1427 ♀) (Arbg). — 2 ♂♂, „Tunisia, 21.7.79, 6 km N. v. Kasserine, M. u. E. Arenberger" (GU Scho. 1428 ♂, 1432 ♂) (Arbg).

1 ♀, „Tripolitania, Jefren, V.-935, A. Fiori" (Präp. Jä. 4687 ♀) (NMW). — 1 ♀, „Cyrenaica, Darna X., G. C. Krüger" (Präp. Jä. 7915 ♀, als „*cinnerethella*") (Hartig).

Diagnose. Ähnliche Arten : *A. cinnerethella, A. debilella* sp. n. Sowohl habituell als auch in den ♂ Genitalien kaum von *cinnerethella* zu unterscheiden, die ♀ Genitalien bieten jedoch gute Differenzierungsmerkmale. Siehe auch Diagnose bei *debilella* sp. n.

♂ Genitalien : sehr ähnlich *cinnerethella*, aber Uncus kürzer, Uncusfortsätze kleiner, Transtilla medial verbreitert, Juxtabasis schmaler, Aedoeagus kürzer, mit einem breiteren Büschel von ca. 100 Cornuti.

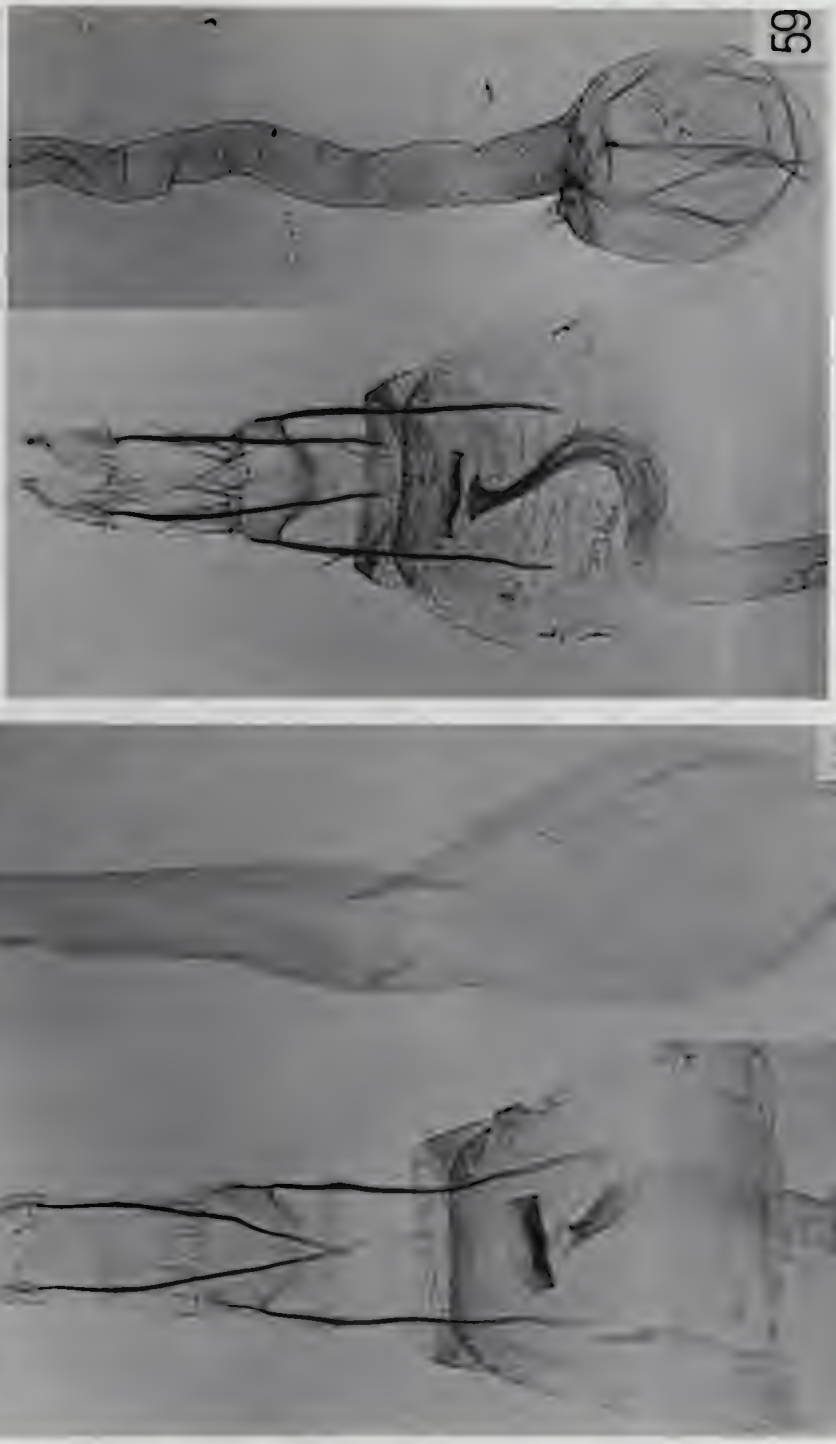
♀ Genitalien : Ductus bursae schwächer gebogen (s. *cinnerethella*), Bursa kürzer als der Ductus bursae (s. *debilella* sp. n.).

Beschreibung (Taf. 5, Fig. 18). Spannweite 11-12 mm. Kopf, Thorax und Tegulae grauweiß, braun gemischt, besonders die Stirn. Fühler graubraun, dunkelbraun geringt. Abdominalsegmente eins und zwei weiß, Segment eins mit zwei dunkelbraunen Flecken, die übrigen Segmente braun beschuppt, distal mit weißem Rand. Labialpalpus : Terminalglied 0,7 mal so lang wie das Mittelglied, distal durch Schuppen verdickt, weiß, mit einem etwas nach distal gerückten dunkelbraunen Ring. Mittelglied relativ kurz und breit ; Schuppenbusch weiß, Außenseite dunkelbraun beschuppt, Innenseite schwächer.

Vorderflügel : Grundfarbe gelbweiß mit braunen Schuppen, die graubraunen Binden wenig kontrastierend, die weißen Bindensäume breit. Feder 1 mit sechs graubraunen, breit weiß gesäumten Costalflecken ; proximaler Fleck 1 klein, schmal, die übrigen Flecke etwa quadratisch, die Flecke II und III nicht den Innenrand erreichend, Fleck VI sehr schmal. Subterminalbinde auf Feder 1 mit einem Fleck beginnend, auf Feder 3 und 4 wurzelwärts verschoben und proximal verlängert, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben ; Flecke auf Feder 3 und 4 proximal dunkelbraun beschuppt. Medianbinde schmal, außer auf Feder 2 stark wurzelwärts verschoben, stärker noch auf Feder 6, nicht proximal verlängert ; Medianbinde graubraun beschuppt, Fleck auf Feder 6 meist deutlich kürzer als die anderen, schwarzbraun beschuppt. Außenrandfransen der Federn braun, um die Apicalpunkte gelbweiß.

Hinterflügel : Grundfarbe etwas blasser als auf den Vorderflügeln, die Binden schwächer kontrastierend.

Genitalien ♂ (Taf. 10, Fig. 38). Uncus schmal, etwas länger als die Gnathos, distal nicht verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze sehr klein, kaum abgesetzt, die zwei medialen sehr klein und kurz, dicht zusammenstehend ; Tegumen glockenförmig ; Gnathos etwas schmäler als der Uncus, distal kaum verbreitert ; Transtilla schmal, medial allmählich verbreitert ; Valven schmal und lang, die Uncusbasis überragend ; Valvenfortsätze



Tafel/Planche 18. — ♀-Genitalien; genitalia ♀. Fig. 58, *A. magna* (Rebel) stat. n. (GU Scho. 1285 ♀); Fig. 59, *A. iberica* sp. n., Paratypus (GU Scho. 1193 ♀).

lappig, gleich breit, schräg abstehend ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß u-förmig, ventral in einen langen v-förmigen Saccus ausgezogen ; Juxtabasis quadratisch, Juxtalappen schmal, die Gnathosmitte deutlich überragend, von der Mitte bis zum Apex mit Setae ; Aedoeagus etwas kürzer als das Organ, mit einem Büschel kleiner (ca. 100) Cornuti, die zur Spitze etwas an Länge zunehmen.

Abdominalplatte fur Coremata : Vorderrand caudalwärts breit u-förmig, laterale Taschen etwas länger als breit.

Genitalien ♀ (Taf. 21, Fig. 64). Apophyses posteriores in den Papillae anales in ein unregelmäßiges längliches Sklerit auslaufend, etwa gleich lang wie Apophyses anteriores ; lateraler und proximaler Rand des 8. Tergits breit sklerotisiert, proximaler Rand spitz zungenförmig ausgezogen ; Sinus vaginalis kurz, membranös ; Antrum tief kelchförmig, mit einem sklerotisierten, praemedialen, breiten Band, Antrum zu beiden Seiten des praemedialen Bandes stark, distal schwächer gekörnt ; Ductus bursae lang, distal s-förmig gebogen, stark sklerotisiert, gekörnt, allmählich verbreitert, proximal membranös, sehr schwach gekörnt ; Ductus seminalis breit, gebogen, proximal entspringend (links aus der Bursa) ; Bursa länglich oval, distale Hälfte gekörnt, besonders an der Ansatzstelle des Ductus bursae und Ductus seminalis ; Signum klein, oval oder tropfenförmig, in Form einer mit einer größeren Anzahl von Zähnen besetzten Platte, die peripher von einigen stumpfen Zähnen umgeben ist.

Biologie. Unbekannt. Flugzeit : Mitte VI - Anfang VIII in Südeuropa, III, IV, VI, VII, X in Nordwestafrika. Vorliegende Daten deuten zumindest in Nordwestafrika auf zwei Generationen.

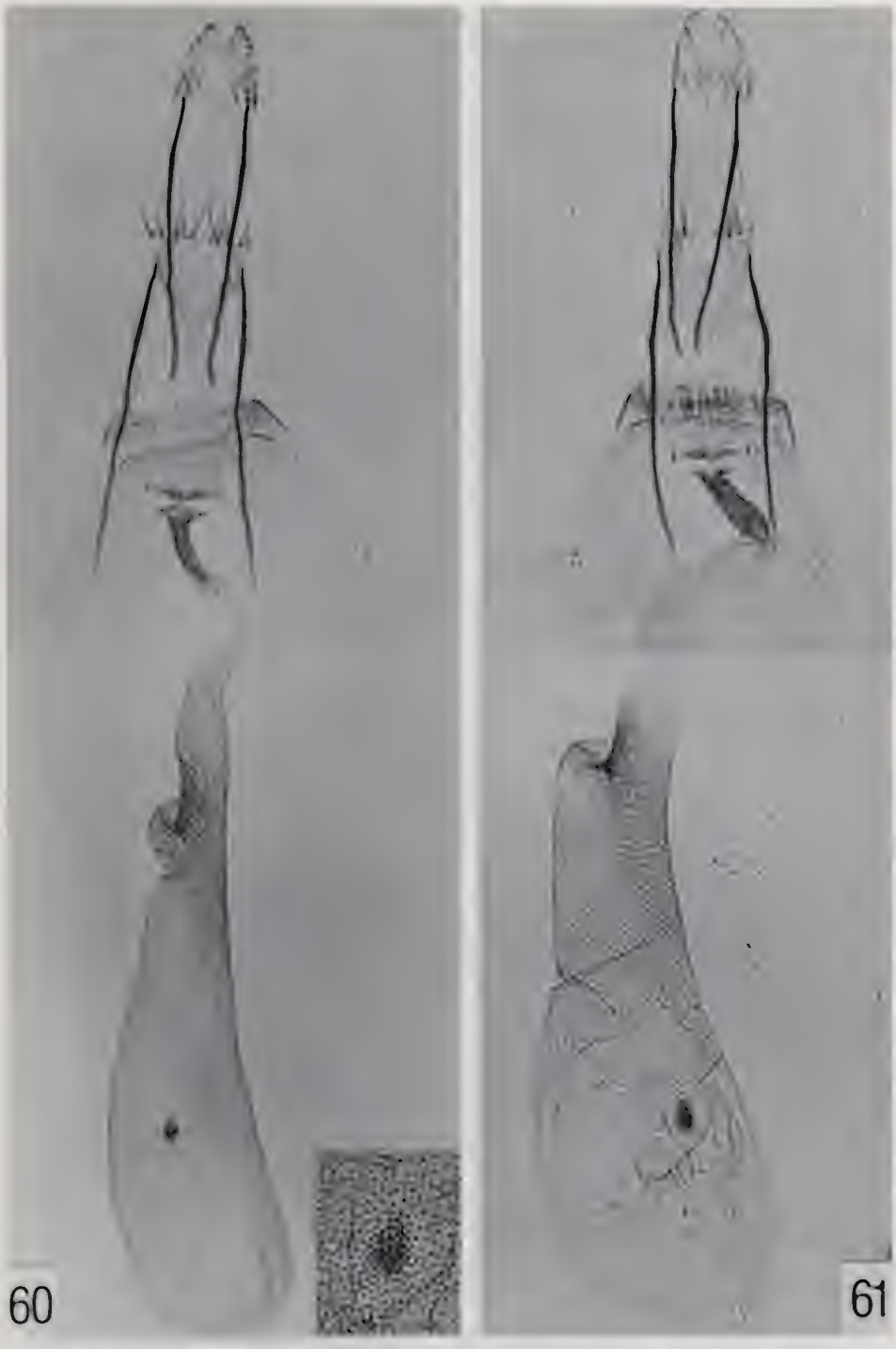
Geographische Verbreitung. **Griechenland**. Olymp, Parnaß ; Peloponnes ; Taygetos. — **Tunesien**. Kasserine, Maktar, Gafsa. — **Libyen**. Tripolitanien : Jefren [= Yafran] ; Cyrenaica : Darna.

Alucita debilella *sp. n.*

Typenmaterial. Holotypus ♂ : „Hispania, Andalusia, Sierra Nevada, Veletastraße, 1600 m, 26.6.-8.7.1962, W. Glaser“ (Präp. Jä. 4675 ♂) (SIW).

Paratypen : 1 ♀, *idem* (Präp. Jä. 7691 ♀) (Kasy). — 3 ♂♂, 3 ♀♀, „Hispania mer., Prov. Granada, S. de Alfacar, 1300 m, 3.VII.1962, leg. K. Sattler, Staatsslg. München“ (Präp. Jä. 4781 ♂, 4709 ♂, GU Scho. 1154 ♀) (ZSM) (AS). — 1 ♀, „Hispania, Prov. Granada, Orgiva, Las Alpujarras“, „17.6.1971, leg. Glaser“ (AS). — 2 Ex., „Hispania mer., Prov. Granada, Diezma, 1250 m, 22.-30.VI.1962, leg. K. Sattler, Staatsslg. München“ (Präp. Jä. 4708 ♀) (ZSM). — 6 Ex., „Hisp., Prov. d. Granada, Camino de Capileira, 1250 m — 13.VII.1985, G. Baldizzone y E. Traugott-Olsen“ (GU Scho. 1198 ♂, 1192 ♀) (Bldz) (AS). — 5 Ex., „Hisp., Prov. d. Granada, N 342x Rio Baza, 7.-9.VII.1985 u. 12.-13.7.1987, G. Baldizzone y E. Traugott-Olsen“ (Bldz) (AS). — 1 ♀, „Hisp., Prov. d. Granada, Sierra de Baza, 10.VII.1985, G. Baldizzone y E. Traugott-Olsen“ (AS). — 1 ♀, „Hisp., Prov. d. Granada, Cam. Baza-Benamaurel, 15 km de Baza, 17.7.87, leg. G. Baldizzone y E. Traugott-Olsen“ (GU Scho. 1188 ♀) (Bldz). — 1 ♀, „Hispania, Andalusia, Sierra Nevada. 1800 m, Strada Veleta, 24.VII.1983 (lux), leg. G. Baldizzone & P. Triberti“ (GU Scho. 1186 ♀) (Bldz.). — 1 ♀, „Hispania, Andalusia, Sierra de Marbella, 700 m, 17.VII.1983 (lux), leg. G. Baldizzone & P. Triberti“ (GU Scho 1189 ♀) (Bldz). — 1 ♀, „Hispania mer. or., Alicante, 15.VI.1960, leg. K. Sattler. Staatsslg. München“ (Präp. Jä. 4704 ♀) (ZSM). — 1 ♀, „Murcia, Alcazzares, 1894, M. Korb“ (Präp. Jä. 4694 ♀) (SIW).

1 ♂, „Span. Marokko, Ketama, 15-1600 m, Mitte VI.'41, W. Marten“ (Präp. Jä. 4690 ♂) (SIW). — 1 ♂, 1 ♀, „Marokko, Gr. Atlas, Goundafa, 1200 m, 15.-20.VI.33. Zerny“ (Präp. Jä. 4544 ♂ als „*zonodactyla*“, 4682 ♀) (SIW). — 1 ♂, „Marokko, Gr. Atlas, Tachdirt, 2200-2700 m, 2.-10.VII.33. Zerny“ (Präp. Jä. 4692 ♂) (SIW). — 1 ♂, „Marocco, Taroudannt, 21-V-1986, Curletti leg. (GU Scho. 1190 ♂) (AS).



Tafel/Planche 19 — ♀♀-Genitalien/genitalia ♀. Fig. 60 und/et 61, *A. dorfmeisteri* sp. n., Paratypen (GU Scho. 1192 ♀ inkl. Signum vergr./y compris grossissement du signum, GU Scho. 1189 ♀).

Diagnose. Ähnliche Arten : *A. cinnerethella, A. pectinata* sp. n. Von beiden durch den breiten, bis in die Spitze reichenden Ring des Labialpalpenterminalgliedes, die breitere, schwarzbeschuppte Subterminalbinde auf Feder 3 und 4 der Vorderflügel und die proximal verlängerte Medianbinde unterschieden. Die ebenfalls ähnliche *acutata* sp. n. hat einen längeren Schuppenbusch des Labialpalpenterminalgliedes und eine sehr schmale Medianbinde.

♂ Genitalien : laterale und mediale Uncusfortsätze deutlich abstehend, Gnathos apical, stark verbreitert und gesägt, Valvenfortsätze rechtwinkelig gebogen, basale Platte im Aedoeagus deutlich (s. *cinnerethella* und *pectinata* sp. n.).

♀ Genitalien : Antrum nur im mittleren Bereich gekörnt, Bursa länger als der Ductus bursae (s. *cinnerethella* und *pectinata* sp. n.).

Beschreibung (Taf. 4, Fig. 16). Spannweite 11-12 mm. Kopf, Thorax und Tegulae hellgrau, dunkel graubraun gemischt. Fühler braun, schwarzbraun geringt. Abdominalsegmente eins und zwei weiß, hellbraun beschuppt, Segment eins mit zwei schwarzbraunen Flecken, die übrigen Segmente schwarzbraun beschuppt, distal mit weißen kontrastierenden Rändern. Labialpalpus : Terminalglied etwa 0,6 mal so lang wie das Mittelglied, distal durch Schuppen verdickt, grauweiß, mit einem breiten bis in die Spitze schwarzbraunen Ring. Schuppenbusch des Mittelgliedes grauweiß, Außenseite schwarzbraun beschuppt. Innenseite schwächer.

Vorderflügel : Grundfarbe gelbbraun, die schwarzbraunen Binden kontrastierend, die weißen Bindensäume schmal. Feder 1 mit sechs schwarzbraunen, weiß gesäumten Costalflecken (Feder 1 beim ♂ manchmal schwach gelb gefärbt, die Costalflecke nicht verdeckend) ; proximaler Fleck I klein, schmal, die übrigen Flecke groß (besonders die Flecke IV, V, VI), rechteckig. Subterminalbinde auf Feder 1 mit einem Fleck beginnend, auf Feder 3 und 4 wurzelwärts verschoben und proximal stark verlängert, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben. Flecke auf Feder 3 und 4 in der proximalen Hälfte schwärzlich beschuppt. Medianbinde stark wurzelwärts verschoben, stärker auf Feder 6, besonders auf Feder 5 proximal verlängert ; Medianbinde schwarzbraun, Fleck auf Feder 6 ganz schwarz beschuppt. Außenrandfransen der Federn graubraun, um die Apicalpunkte gelbweiß.

Hinterflügel : Grundfarbe viel blasser als auf den Vorderflügeln, die Binden schwächer kontrastierend.

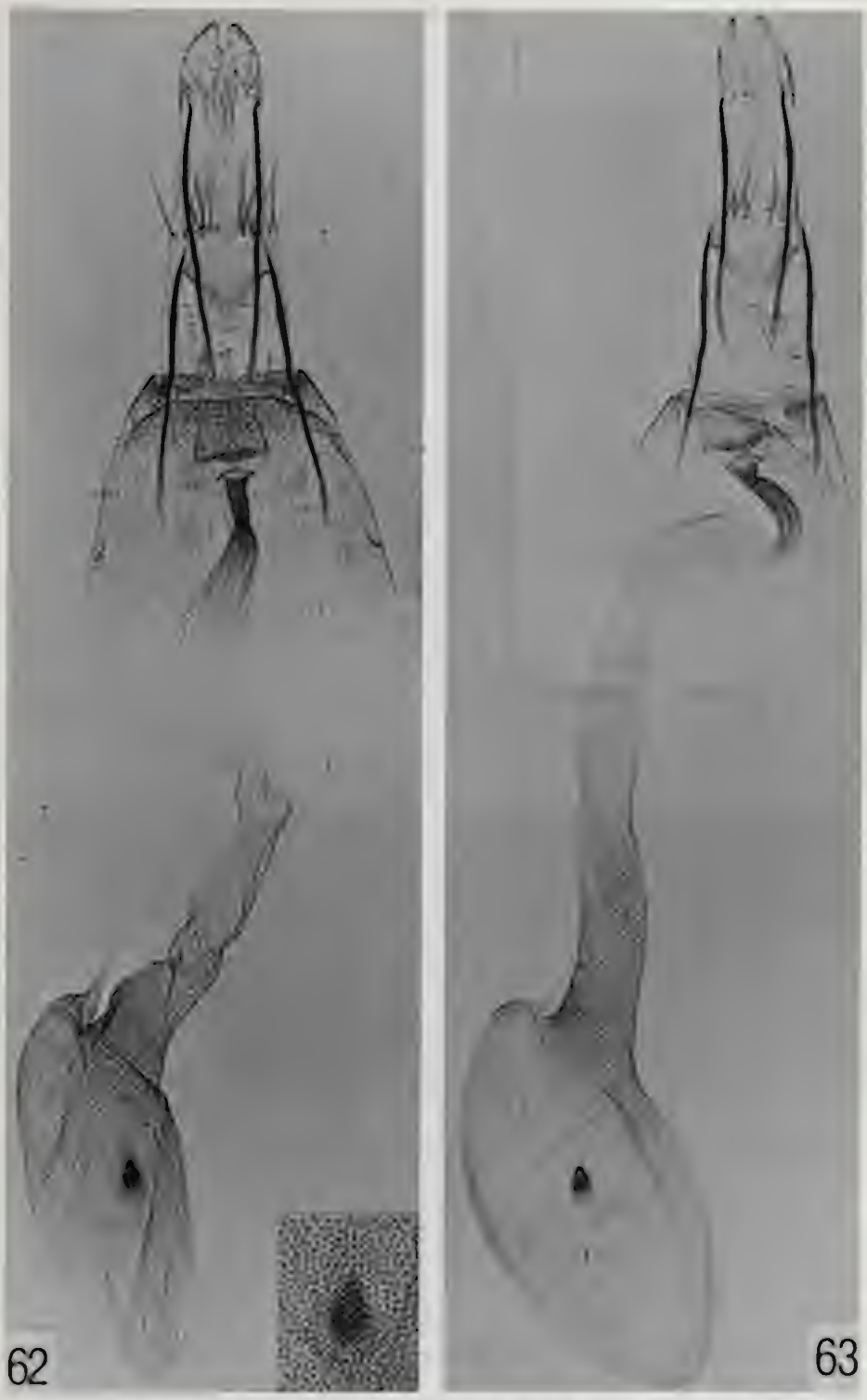
Genitalien ♂ (Taf. 9, Fig. 37). Uncus schmal, etwas länger als die Gnathos, distal leicht verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze klein, dreieckig, etwas seitlich abstehend, die zwei medialen Fortsätze die lateralen deutlich überragend, dicht zusammenstehend und leicht nach außen gebogen ; Tegumen glockenförmig ; Gnathos schmäler als der Uncus, apical löffelförmig verbreitert, mit kräftig gesägten Rändern ; Transtilla schmal, medial verbreitert ; Valven schmal und lang, bis zur Uncusbasis reichend ; Valvenfortsätze lappig, rechtwinkelig abstehend, basal relativ lang, distal keulig verbreitert ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß schmal u-förmig, ventral in einen langen, v-förmigen Saccus ausgezogen ; Juxtabasis kurz und breit, basal etwas verbreitert, Juxtalappen schmal, die Gnathosmitte deutlich überragend, von der Mitte bis zum Apex mit Setae ; Aedoeagus etwa gleich lang wie das Organ, mit einem breiten, gebogenen Büschel kleiner Cornuti, die die gleiche Länge haben, und basal einer langen, schmalen, zugespitzten Platte.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts breit und tief u-förmig, laterale Taschen ca. 1,5 mal so lang wie breit.

Genitalien ♀ (Taf. 19, Fig. 60, 61). Apophyses posteriores in den Papillae anales in ein unregelmäßiges längliches Sklerit auslaufend ; etwa gleich lang wie Apophyses anteriores ; lateraler und proximaler Rand des 8. Tergits breit sklerotisiert, proximaler Rand lang und schmal zungenförmig ausgezogen ; Sinus vaginalis kurz, membranös ; Antrum kelchförmig, mit einem sklerotisierten, praemedialen, schwach konkaven Band, Antrum nur im mittleren Bereich stark gekörnt, distal fein gezähnt ; Ductus bursae mittellang, distal fast rechtwinkelig gebogen, sklerotisiert, gekörnt, allmählich verbreitert, proximal membranös, stark gekörnt ; Ductus seminalis breit, gebogen, etwa medial (links) entspringend ; Bursa lang sackförmig, länger als der Ductus bursae, proximal allmählich verbreitert, distale zwei Drittel gekörnt, besonders an der Ansatzstelle des Ductus bursae und Ductus seminalis ; Signum klein, rund oder oval, in Form einer sklerotisierten gezähnten Platte, die peripher von einigen stumpfen Zähnen umgeben ist.

Biologie. Unbekannt. Flugzeit Mitte VI - Ende VII in Spanien ; V, VI, VII in Nordwestafrika. Generationsfolge unbekannt.

Geographische Verbreitung. Spanien. Andalusien : Granada, Málaga ; Murcia ; València : Alicante. — **Marokko**. Atlasgebirge.



Tafel/Planche 28 ♀♀-Genitalien/*genitalia* ♀. Fig. 62 und/et 63, *A. pervicaxa* sp. n., Paratypen (GU Scho. 1153 ♀ inkl. Signum vergr./*y compris grossissement du signum*, GU Scho. 1286 ♀).

Alucita zonodactyla Zeller, 1847

Alucita zonodactyla Zeller, 1847. *Isis, Leipzig* : 908.

Locus typicus. Sizilien : Syracus.

Holotypus ♀. „Syracus, 21 Jun." ; „*Alucita zonodactyla* Z. L. E. 6. 405" ; „Type" ; „Zeller Coll. Walsingham Collection 1910-427" (BMNH).

Untersuchtes Material. 69 Exemplare (GU 12 ♂♂, 15 ♀♀).

Diagnose. Durch das im Genus *Alucita* kürzeste Labialpalpenterminalglied, die geringe Größe und den zweifleckigen Beginn der Subterminalbinde auf Feder 1 habituell sofort von den anderen Arten zu unterscheiden. Ein ähnlich kurzes Labialpalpenterminalglied hat nur noch *P. dodecadactyla*, die sich aber u. a. durch beträchtlichere Größe, kontrastreichere Binden, eine nur auf Feder 3 proximal verlängerte Subterminalbinde und die nicht wurzelwärts verschobene Medianbinde unterscheidet.

Beschreibung (Taf. 5, Fig. 19). Spannweite 10-14 mm. Kopf, Thorax und Tegulae gelbweiß, schwach hellbraun gemischt, Stirn graubraun beschuppt. Fühler gelbweiß, braun geringt. Abdominalsegmente graubraun, distaler Rand weiß, Segment zwei viel heller, schwarzbraun beschuppt, distaler Rand weiß. Segment eins mit zwei, die übrigen Segmente mit je drei angedeuteten schwarzbraunen Flecken, auf Segment zwei undeutlich. Labialpalpus : Terminalglied sehr kurz, kaum den Schuppenbusch des Mittelgliedes überragend, grauweiß, mit einem braunen Ring. Schuppenbusch des Mittelgliedes grauweiß, Außenseite und unterer Teil der Innenseite dunkelbraun beschuppt.

Vorderflügel : Grundfarbe blaß gelbgrau, die graubraunen Binden kontrastierend, die Bindensäume schmal. Feder 1 mit sieben braunen, schwarzbraun begrenzten, weiß gesäumten Costalflecken ; Flecke I, II und III schmal, nicht den Innenrand erreichend, Fleck IV rechteckig, Fleck V quadratisch, zum Innenrand verschmälert, Flecke VI und VII ein manchmal am Innenrand verbundener Doppelfleck, Innenrandfransen an dieser Stelle schwarzbraun. Subterminalbinde auf Feder 1 mit zwei Flecken beginnend, auf Feder 3 und 4 schwach wurzelwärts verschoben und proximal verlängert, auf Feder 6 schwach wurzelwärts verschoben, Flecke auf Feder 3 und 4 proximal schwarzbraun beschuppt. Medianbinde stark wurzelwärts verschoben, besonders auf Feder 3, schwächer auf Feder 6, schwarzbraun beschuppt. Außenrandfransen der Federn graubraun, aus den Apicalpunkten gelbweiß, mit einem weiteren braunen Schuppenfleck zwischen Apicalpunkten und Außenrand.

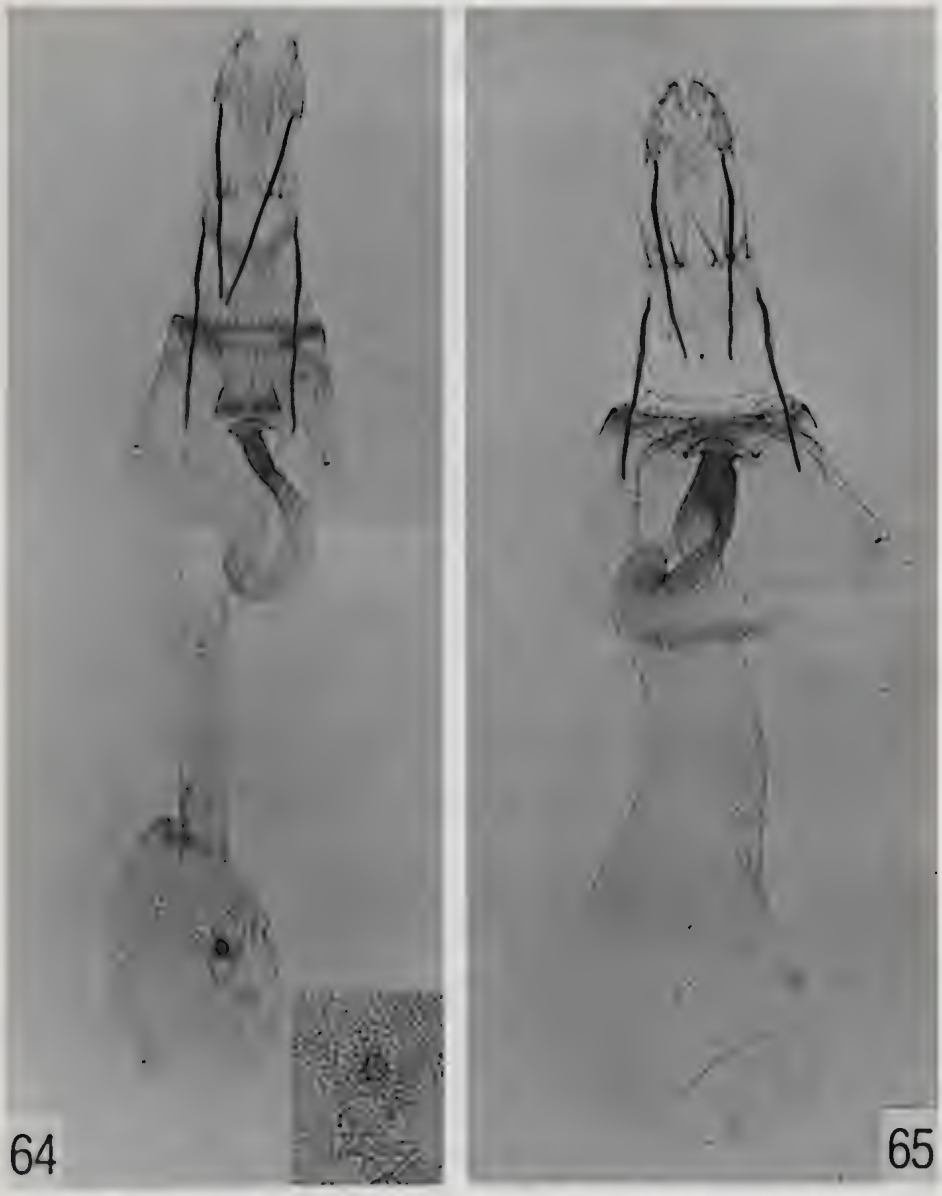
Hinterflügel : Grundfarbe blasser, die Binden blasser, wenig kontrastreich, die Bindensäume breiter als auf den Vorderflügeln.

Genitalien ♂ (Taf. 10, Fig. 40). Uncus breit, etwa gleich lang wie die Gnathos, distal stark verbreitert, die zwei lateralen Fortsätze in Form eines spitzwinkligen Dreieckes, etwas schräg nach oben gerichtet, die zwei medialen Fortsätze stark genähert, nach außen gebogen ; Tegumen fast quadratisch, gerundet ; Gnathos schmäler als der Uncus, Spitze kreisförmig verbreitert, mit gesägten Rändern ; Transtilla breit, medial verbreitert ; Valven lang, über die Uncusbasis reichend ; Valvenfortsätze lappig, in Form eines Fingerhutes ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums im Umriß schmal u-förmig, ventral in einen langen, breit v-förmigen Saccus ausgezogen ; Juxtabasis kurz und breit, medial etwas verbreitert, Juxtalappen bis zur Mitte des Gnathos reichend, auf ganzer Länge mit Setae ; Aedoeagus um ein Viertel kürzer als das Organ, ein mächtiger Cornutus in Form einer herzförmigen Platte, distal zwei getrennte Bündel kleinerer Cornuti.

Abdominalplatte für Coremata : Vorderrand caudalwärts breit u-förmig, laterale Taschen ca. 1,2 mal so lang wie breit.

Genitalien ♀ (Taf. 21, Fig. 65). Apophyses posteriores in den Papillae anales in ein unregelmäßiges, distal gerichtetes Sklerit auslaufend ; Apophyses posteriores etwa ein Viertel länger als Apophyses anteriores ; lateraler und proximaler Rand des 8. Tergits breit sklerotisiert, proximaler Rand gerundet ; Caudalrand des 7. Sternits bogenförmig konvex ; Sinus vaginalis membranös, sehr kurz ; Antrum flach trichterförmig, mit einem sklerotisierten Band am Beginn des Ductus bursae ; Ductus bursae sehr kurz und breit, distal eingeschnürt, proximal bauchig erweitert, stark gekörnt ; Ductus seminalis breit bogenförmig, sehr weit distal (links) entspringend ; Bursa breit schlauchförmig, proximal verbreitert, distale zwei Drittel schwach gekörnt ; Signum nicht vorhanden.

Biologie. Nach Chrétien lebt die Raupe im VI an *Stachys recta* L., zuerst die Seitentriebe, dann die Endtriebe fressend ; an südexponierten Felsen (Lhomme 1936 :



Tafel/Planche 21 — ♀♀ Genitalien/genitalia ♀. Fig. 64, *A. cinereobella* (Arnscheid, Paralectotypus (GU Scho. 1216 ♀, inkl. Signum vergr.) / compris grossissement du signum); Fig. 65, *A. zonodactyla* Zeller (GU Scho. 1180 ♀).

489). Ein fälschlich als „*desmodactyla*“ bestimmtes Exemplar (Präp. Jä. 4048 ♂) aus der Coll. Bauer (ZSM) wurde ebenfalls mit *Stachys recta* L. erzogen.

Flugzeit V, VI, VII, IX. Imagines zur Überwinterung in Höhlen gefunden. Generationsfolge unbekannt.

Geographische Verbreitung. Italien. Trentino : Bozen (= Bolzano), Trento ; Ligurien : Savona ; Emilia-Romagna : Modena ; Toskana : Mti dell'Uccellina ; Latium : Latina ; Abruzzen : Chieti ; Basilicata : Polignano bei Bari ; **Sizilien** : Siracusa. — **Frankreich.** Alpes-Maritimes. — Ehem. **Jugoslawien.** Kroatien : Bakar. — **Griechenland.** Olymp. — **Kreta.** Iraklion. — **Türkei.** Mersin ; **Anatolien** : Pontusgebirge. — **Syrien.** Damaskus. — **Libanon.** Beirut, Saida. — **Palästina.** Jerusalem.

Nach Lhomme (1936 : 489) in Frankreich : Alpes-de-Haute-Provence ; Ardèche ; Eure ; Haute-Garonne ; Lot ; Pyrénées-Orientales.

Pterotopteryx dodecadactyla (Hübner, [1813])

Alucita dodecadactyla Hübner, [1813]. *Samml. europ. Schmett.*, **9** : t. 6, f. 29.

Locus typicus. Europa.

Typus. Nicht nachgewiesen, wahrscheinlich verloren.

Synonymie

Orneodes dorcadius M. Hering, 1917. *Stettin. ent. Ztg*, **78** : 194.

Locus typicus. Afrika : Ogowe.

Holotypus ♂. „*Orneodes dorcadius* m., M. Hering det. Stett. ent. Z. 78 (1917) p. 194, Ogowe, B[or]ckh[ausen], Staudinger K. 1135, teste 644 Hannem., 1.54. Type“ (ZMHB), **syn. n.**

Untersuchtes Material. 28 Exemplare (GU 8 ♂♂, 5 ♀♀).

Diagnose. Habituell durch das sehr kurze Labialpalpenterminalglied charakterisiert ; ein ähnlich kurzes Labialpalpenterminalglied hat nur noch *A. zonodactyla*. Siehe auch Diagnose bei dieser Art.

Beschreibung (Taf. 5, Fig. 20). Spannweite 14-15 mm. Kopf, Thorax und Tegulae gelb-grauweiß, hell-dunkelbraun gemischt. Fühler gelblich, dunkelbraun geringt. Abdomen gelbbraun, grob dunkelbraun beschuppt, proximale Ränder der Segmente weiß. Labialpalpus : Terminalglied ca. ein Viertel der Länge des Mittelgliedes, distal verdickt, weißgrau mit einem braunen Ring. Schuppenbusch des Mittelgliedes weißgrau, Außenseite grob dunkelbraun beschuppt, Innenseite schwächer.

Vorderflügel : Grundfarbe weißgelb, braun gemischt, die dunkelgrauen Binden stark kontrastierend, die weißen Bindensäume breit. Feder 1 mit sechs dunkelgrauen, weiß gesäumten Costalflecken. Flecke I, II und III rechteckig, nicht den Innenrand erreichend, Fleck V sehr klein, rund, Flecke IV und VI groß, quadratisch. Subterminalbinde auf Feder 1 mit einem Fleck beginnend, auf Feder 3 schwach, auf Feder 6 stark wurzelwärts verschoben, nur auf Feder 3 sehr stark proximal verlängert und fast die Medianbinde erreichend. Medianbinde nicht oder nur schwach auf Feder 3 und 6 wurzelwärts verschoben, proximal nur auf Feder 2 verlängert. Außenrandfransen der Federn weißlich, aus den Apicalpunkten gelbweiß, zwischen Apicalpunkten und Außenrand mit einer dunkelgrauen Schuppenlinie.

Hinterflügel : Grundfarbe etwas blasser, die Binden und Bindensäume wie auf den Vorderflügeln deutlich.

Alle Binden mit grober, dunkelgrauer Beschuppung.

Genitalien ♂ (Taf. 10, Fig. 41). Uncus lang, basal schmal, distal löffelförmig verbreitert, ohne abgesetzte Fortsätze ; Tegumen halbkugelförmig ; Gnathos dünn und spitz, mit einer ventral gerichteten, zahnförmigen Ausbuchtung ; Transtilla sehr breit, stark sklerotisiert ; Valven kurz und breit, ventral mit sklerotisiertem, gezähnten Sacculus ; Valvenfortsätze stark sklerotisiert, bis zur Valvenmitte reichend, distal mit gezähnten Fortsätzen ; dorsolaterale Schenkel des Vinculums schmal v-förmig, ventral in einen kurzen, abgesetzten Saccus ausgezogen ; Juxtabasis stark sklerotisiert, breit, basal verbreitert, Juxtalappen stark sklerotisiert,

sehr breit, distal gebogen und zugespitzt, Apex mit Setae ; Aedoeagus deutlich kürzer als das Organ mit einem gefurchten, zugespitzten Cornutus und apical einem sklerotisierten, gezähnten Band.

Abdominalplatte für Coremata [nicht abgebildet] : Vorderrand caudalwärts tief v-förmig, laterale Taschen dicht zusammenstehend, klein, rund.

Genitalien ♀ (Taf. 11, Fig. 42). Apophyses posteriores in den Papillae anales nicht ausgezogen, etwas länger als Apophyses anteriores ; lateraler und proximaler Rand des 8. Tergits sklerotisiert, proximaler Rand breit zungenförmig ausgezogen ; Sinus vaginalis fast die Hälfte des 7. Sternits einnehmend, stark sklerotisiert und gefurcht ; Antrum kurz, mit einem schmalen, sklerotisierten Band ; Ductus bursae breit, distaler Teil sehr stark körnig sklerotisiert, proximaler Teil schwach gekörnt ; Ductus seminalis breit, spiralförmig gebogen, distal unterhalb des sklerotisierten Teils des Ductus bursae (links) entspringend ; Bursa lang schlauchförmig, proximal allmählich verbreitert, ohne Körnung ; Signum sklerotisiert, plattenförmig, mit drei bis fünf großen und mehreren kleinen, stumpfen Zähnen.

Biologie. Die Raupe lebt im VI-VII in den etwas verdickten, grünen Schößlingen (Jahrestrieben) von *Lonicera xylosteum* L., angeblich auch an *Lonicera coerulea* L. Verpuppung in einem ovalen Kokon an der Erde, die Entwicklung Ende VII-VIII (O. Hofmann, 1898 : 332). Eine Beschreibung der Raupe bringt O. Hofmann (*loc. cit.*).

Flugzeit Ende VII — überwinternd — Anfang VI. Eine Generation.

Geographische Verbreitung. Schweden. Skåne ; Gotland. — **Deutschland**. Südwestdeutschland ; Schwäbische Alb. — **Österreich**. Nord-Tirol. — **Schweiz**. Zürich. — **Italien**. Abbruzzen, — Ehem. **Jugoslawien**. Slowenien. — **Afrika**. Ogowe.

Nach Sutter (1990 : 117), Ostdeutschland : Bezirke Rostock, Halle, Erfurt, Gera ; Frankreich ; ehem. ČSSR ; Norwegen ; europ. Teil der ehem. UdSSR ; Sibirien ; Kaukasus.

Lhomme (1936 : 490) erwähnt einen Fund aus Frankreich : Isère.

Ungeklärte Art

Orneodes maxima Turati, 1924. *Atti Soc. ital. Sci. nat.*, **63** : 151, t. 5, f. 45.

Locus typicus. Libyen : Bengasi.

Holotypus. Nicht nachgewiesen.

Bemerkung. Der Typus befindet sich möglicherweise in der Turati-Sammlung, Turin, zahlreiche Exemplare dieser Sammlung sind jedoch von Schädlingen zerstört (Prola, *in litt.*).

Nach der Originalbeschreibung und der Abbildung handelt es sich bei *O. maxima* Trti. um eine Art der „*desmodactyla*"-Gruppe mit doppeltem Fleck (VI und VII) auf der Costalfeder der Vorderflügel. Vielleicht ist *O. maxima* Trti ein Synonym zu *A. major* (Rbl) stat. n., allerdings spricht die weißliche Grundfarbe von *O. maxima* Trti für ein von *A. major* (Rbl) stat. n. verschiedenes Taxon.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit behandelt die bislang bekannten westpaläarktischen *Alucita*-Arten. Alles erreichbare Typenmaterial wurde in die Untersuchung mit einbezogen.

Insgesamt 19 Arten werden revidiert, 9 valide Taxa beschrieben, ein neuer Status eingeführt, 9 Lectotypen festgelegt bzw. erstmals publiziert und 3 neue Synonyme aufgestellt.

Die Darstellung umfaßt Photos der Imagines und der männlichen und weiblichen Genitalien, die Beschreibung nach habituellen und genitalmorphologischen Merkmalen und Bestimmungsschlüssel für alle Arten.

Kurze Bemerkungen zur Systematik und Klassifizierung und zu den in dieser Arbeit verwandten imaginal- und genitalmorphologischen Termini werden angeführt.

Résumé

Le présent travail effectue la révision des Alucitidae (= *Orneodidae*) du domaine paléarctique occidental connus jusqu'à ce jour. L'ensemble du matériel typique accessible a été examiné. L'étude passe en revue 19 espèces ; 9 nouveaux taxa sont décrits, un nouveau statut désigné, 9 lectotypes fixés ou publiés pour la première fois, trois nouvelles synonymies établies.

Pour chacune des espèces étudiées, les auteurs donnent des photographies de l'imago et des armatures génitales mâle et femelle, ainsi qu'une description détaillée de l'habitus et des genitalia du taxon considéré. Sont également précisées la biologie et la répartition.

L'étude systématique des espèces est précédée de brèves considérations générales sur la systématique et la terminologie employée dans la description de l'habitus et des genitalia des imagos. Trois clefs de détermination bilingues (allemand/français) permettent de séparer toutes les espèces concernées par le biais de l'habitus, des genitalia mâles et des genitalia femelles. Utilisées conjointement avec les illustrations, elles permettent aux lecteurs non germanophones l'identification aisée de l'ensemble des espèces.

L'examen de plusieurs centaines de spécimens permet d'établir que la faune de France comprend au moins 9 espèces, à savoir *Alucita cancellata* (Meyrick, 1908), *A. cymatodactyla* Zeller, 1852, *A. hexadactyla* (Linné, 1758), *A. bidentata* sp. n., *A. huebneri* Wallengren, 1859, *A. tridentata* sp. n., *A. desmodactyla* Zeller, 1847, *A. zonodactyla* Zeller, 1847, et *Pterotopteryx dodecadactyla* (Hübner, [1813]) ; en outre, deux autres espèces (*Alucita grammodactyla* Zeller, 1841, et *A. palodactyla* Zeller, 1847) ont été jadis mentionnés de France dans la littérature ; toutefois, ces indications demandent confirmation, en raison de l'existence d'espèces affines encore confondues ou non décrites à l'époque desdites mentions.

Literatur

Amsel (H. G.), 1935 a. Neue palästinensische Lepidopteren. *Mitteilungen aus dem zoologischen Museum in Berlin*, **20** : 271-319, Taf. 9-18.

Amsel (H. G.), 1935 b. — Weitere Mitteilungen über palästinensische Lepidopteren. *Veröffentlichungen aus dem deutschen Kolonial- und Übersee-Museum zu Bremen*, **1** : 223-277.

Buszko (J.), 1977. — Alucitidae (Zeszyt 38). *In* : Część XXVII : Motyle/Lepidoptera. *Klucze do Oznaczania Owadów Polski*, **97** : 1-17, 47 Fig. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Warszawa.

Chrétien (P.), 1915. — Contribution à la connaissance des Lépidoptères du Nord de l'Afrique. *Annales de la Société entomologique de France*, Paris, **84** : 289-374.

Chrétien (P.), 1917. — Contribution à la connaissance des Lépidoptères du Nord de l'Afrique. Notes biologiques et critiques. *Annales de la Société entomologique de France*, Paris, **85**, **1916** : 462-463.

Frey (H.), 1880. — Die Lepidopteren der Schweiz. XXVI + 454 S. Leipzig.

Hannemann (H. J.), 1959. — Über die Gattungszugehörigkeit von *Alucita (Orneodes) dodecadactyla* Hübner. *Deutsche entomologische Zeitschrift*, Berlin, **6** : 170-173, Fig. 1-7.

Heppner (J. B.) (Hrsg.), 1984. — Atlas of Neotropical Lepidoptera. Checklist : Part 1, Micropterigoidea to Immoidea. 112 S. Dr. W. Junk Verl., 's Gravenhage.

Hering (M.), 1917. Sieben neue Arten der Gattung *Orneodes* (Microlepid.). *Stettiner entomologische Zeitung*, **78** : 190-195.

Hodges (R. W.) (Hrsg.) ***et al.***, 1983. — Checklist of the Lepidoptera of America North of Mexico. XXIV + 284 S. E. W. Classey Ltd. and The Wedge Entomological Research Foundation, London.

Hemming (F.), 1937. Hübner : A bibliographical and systematic account of the entomological works of J. Hübner and of the supplements thereto, by C. Geyer, G. F. von Frölich, and G. A. W. Herrich-Schäffer. 2 Bände. London.

Hofmann (D.), 1898. Die Orneodiden (Alucitiden) des paläarktischen Gebietes. *Deutsche entomologische Zeitschrift, Iris*, Dresden, **11** : 329-339, 1 Taf.

Joannis (J. de), 1922. — Révision critique des espèces de Lépidoptères cécidogènes d'Europe et du bassin de la Méditerranée. *Annales de la Société entomologique de France*, Paris, **91** : 90-140.

Jourdheuille (C.), 1883. — Catalogue des Lépidoptères du département de l'Aube. *Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, des Arts et des Belles-Lettres de l'Aube*, **47** : 1-229.

Кузнецов (В. И.), 1978. — Новые виды низших Чешуекрылых (Lepidoptera : Gracillariidae, Alucitidae, Pyralidae) из Средней Азии. *Трудьı зоологического Института Академий Наук С.С.С.Р*, Ленинград, **71** : 110-119. [**Kuznětsov (V. I.)**, 1978. — New species of Microlepidoptera (Gracillariidae, Alucitidae, Pyralidae) from Middle Asia (in Russisch). *Trudȳ zoologičeskogo Instituta Akademii Nauk S.S.S.R.*, Lěningrad, **71** : 110-119].

Langohr (G. R.), 1975. — Zes soorten Microlepidoptera nieuw voor de Nederlandse fauna. *Entomologische Berichten*, Amsterdam, **35** : 78-80, 1 Fig.

Leraut (P.), 1980. — Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. Supplement zu *Alexanor* und zum *Bulletin de la Société entomologique de France*, Paris : 1-334.

Lhomme (L.), 1935-[1963]. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique, **2**. Microlépidoptères, 1253 S. Léon Lhomme Verl., Le Carriol bei Douelle (Lot).

Linnaeus (C.), 1758. — Systema Naturae, [...]. Editio 10. **1**. [IV] + 824 S. Holmiae.

Linnaeus (C.), 1761. — Fauna Suecica, [...]. Editio reformata. [XLVIII] + 578 S. Stockholmiae.

Linnaeus (C.), 1767. — Systema Naturae, [...]. Editio 12. **1** (2) : 533-1328 + [36] S. Holmiae.

Meyrick (E.), 1908. — Notes and descriptions of Pterophoridae and Orneodidae. *Transactions of the entomological Society of London*, **1907** : 471-511 [part IV : published 14 Feb., 1908].

Minet (J.), 1986. — Ébauche d'une classification moderne de l'ordre des Lépidoptères. *Alexanor*, **14** (7) : 291-313.

Pierce (F. N.) and **Metcalfe (J. W.)**, 1935. — The genitalia of the Tineid families of the Lepidoptera of the British Islands. XXII + 116 S., 68 Taf. Oundle, Northants.

Rebel (H.), 1905. — Ergebnisse einer naturwissenschaftlichen Reise zum Erdschias-Dagh (Kleinasien), ausgeführt von Dr. Arnold PENTHER und Dr. Emerich ZEDERBAUER. Lepidopteren. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, **20** : 189-219.

Rebel (H.), 1911. — Die Lepidopterenfauna von Herkulesbad und Orsova. Eine zoogeographische Studie. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, **25** : 253-430.

Robinson (G. S.) and **Nielsen (E. S.)**, 1983. — The Microlepidoptera described by LINNAEUS and CLERCK. *Systematic Entomology*, **8** : 191-242.

Schütze (K. T.), 1931. — Die Biologie der Kleinschmetterlinge unter besonderer Berücksichtigung ihrer Nährpflanzen und Erscheinungszeiten. 235 S., 2 Fig. Frankfurt am Main.

Spuler (A.), 1903-1910. — Die Schmetterlinge Europas. **2**, 523 S. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Nägele und Dr. Sproesser, Stuttgart.

Staudinger (O.), 1859. — Diagnosen nebst kurzen Beschreibungen neuer andalusischer Lepidopteren. *Stettiner entomologische Zeitung*, **20** : 211-259.

Staudinger (O.) und **Rebel (H.)**, 1901. — Catalog der Lepidopteren des paläarctischen Faunengebietes. II. Teil : Famil. Pyralidae-Micropterygidae [von **H. Rebel**]. 368 S. Friedländer & Sohn, Berlin.

Sutter (R.), 1990. — Beiträge zur Insektenfauna der DDR : Lepidoptera-Alucitidae. *Beiträge zur Entomologie*, Berlin, **40** (1) : 113-119, 11 Textfig., 1 Diagramm, 4 Karten.

Toll (S.), 1936. — Untersuchung der Genitalien bei *Pyrausta purpuralis* L. und *P. ostrinalis* Hb., nebst Beschreibung 11 neuer Microlepidopteren-Arten. *Annales Musei zoologici polonici*, Warszawa, **11** : 403-413, 3 Taf., 2 Textfig.

Turati (E.), 1924. — Spedizione lepidotterologica en Cirenaica 1921-1922. *Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale*, Milano, **63** : 21-191, Taf. 1-6, 7 Textfig.

Wallengren (H. D. J.), 1860. — Skandinaviens Fjädermott (*Alucita* Lin.). *Kungliga svenska Vetenskaps-akademiens Handlingar*, N. F., **3** (2), **1859** : 1-25.

Wörz (A.), 1954. — Die Lepidopterenfauna von Württemberg. II. Microlepidopteren. Kleinschmetterlinge. 5. Fortsetzung. *Jahresheft des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg*, **109** : 83-130. Stuttgart.

Загуляев (А. К.), 1986. — Сем. Alucitidae (Orneodidae) — Веерокрылки. *In* : Медведев (Г. С.), Чешуекрылые. *Определитель Насекомых европейской Части С.С.С.Р.*, Ленинград, **4** (3) : 215-228, 13 Fig. [**Zagulyaĕv (A. K.)**, 1986. — Alucitidae. *In* : **Mĕdvĕdĕv (G. S.)** (Hrsg.). Lepidoptera. (In Russisch). *Oprĕdĕlitĕl Nasĕkomych evropejskoj Časti SSSR*, Lĕningrad, **4** (3) : 215-228, 13 Fig.].

Zeller (P. C.), 1841. — Vorläufer einer vollständigen Naturgeschichte der Pterophoriden einer Nachtfalterfamilie. *Isis von Oken*, Leipzig, **1841** : 755-891, Taf. 4.

Zeller (P. C.), 1847. — Bemerkungen über die auf einer Reise nach Italien und Sicilien beobachteten Schmetterlingsarten. *Isis von Oken*, Leipzig, **1847** : 721-771.

Zeller (P. C.), 1852. — Revision der Pterophoriden. *Linnaea entomologica*, **6** : 319-413.
Zeller (P. C.), 1867. — Skandinaviens Fjädermott (*Alucita* Lin.), beskrifna af H. D. J. Wallengren. *Stettiner entomologische Zeitung*, **28** : 321-339.

Axel Scholz, Weichselstraße 6, D-89231 **Neu-Ulm**, Deutschland.
[ab 1. Juni 1994 / à partir du 1er juin 1994 :
Heerstraße 10 b, D-89269 **Vöhringen-Illerberg**, Deutschland]

Date de publication de ce fascicule : 30-IV-1994
Dépôt légal : 2e trimestre 1994 — C.P.P.P. n° 72.557
Imprimerie Universa, Hoenderstraat 24, B-9230 Wetteren — 1994
Le Directeur de la publication : Gérard Chr. LUQUET

BIBL. DU MUSÉUM PARIS

ANNONCES
(gratuites pour les abonnés)

Les offres et demandes d'Insectes à titre onéreux ne sont pas acceptées (sauf en vue d'études scientifiques). La Revue décline toute responsabilité quant aux annonces concernant des espèces légalement protégées en France ou à l'étranger. Les annonceurs sont priés de bien vouloir se référer aux conventions internationales sur la protection de la nature.

— Les entomologistes motivés, jeunes, expérimentés du nord des Deux-Sèvres et du sud du Maine-et-Loire désireux de fonder un groupe dans le cadre de la découverte entomologique des Deux-Sèvres seraient très aimables de prendre contact à l'adresse suivante. — Christian LEMOINE, 4, Allée Bellevue, F-49560 CLÉRÉ-SUR-LAYON. ☎ : (16) ~ 41.59.55.63, le soir.

— Recherche Danainae du monde entier (acquisition ou échange). — Marc METZGER, Le Poteau, Route de Delincourt, F-60240 REILLY.

— Rech. bon état : volumes de l'*Amateur de Papillons* ; **I. Novák et al.**, *Multiguide Nature des Papillons d'Europe* (Bordas) ; **J. Aubert**, *Papillons d'Europe*, vol. 1 et 2 (Delachaux et Niestlé) ; **R. Jeannel**, *Coléoptères Carabiques*, vol. 1 et 2 (*Faune de France*, nos 39 et 40) ; **L. Chopard**, *Orthoptéroïdes* (*Faune de France*, n° 56) ; Propositions d'autres ouvrages d'Entomologie et d'anciens numéros de revues (*Alexanor*, *L'Entomologiste*) bienvenues. Faire offres. — Bruno GILARD, 20, Avenue Pasteur, F-43100 BRIOUDE. ☎ : (16) ~ 71.74.80.74.

— En vue étude historique de la dispersion en France de *Diacrisia* (*Rhyparioides*) *metelkana* et *Phragmatobia* (*Arctinia*) *caesarea* (= *Epatolmis luctifera*), rech. toutes données anciennes et récentes sur ces deux Arctiides. — Gérard Chr. LUQUET, Labor. d'Entomologie du Muséum, 45, Rue de Buffon, F-75005 PARIS.

— Vends **Verity**, *Le Farfalle diurne d'Italia*, 1940-1945, en six volumes reliés toilés d'origine, état neuf, complet avec ses 74 planches coloriées. Prix : dix mille francs. — Dr Guy BATAILLARD, 49, Chemin du Point du Jour, F-25000 BESANÇON. ☎ : (16) ~ 81.53.80.84, heures des repas.

— Recherchons deux entomologistes : un objecteur de conscience et une personne pouvant être embauchée en CES (ou au chômage, ou bénéficiant du RMI) pour assurer le secrétariat et l'animation du réseau régional du Languedoc-Roussillon, des animations entomologiques (écoliers, groupes ...), des élevages et des inventaires. — Office pour l'Information éco-entomologique / Languedoc-Roussillon, 63, Avenue du Général De Gaulle, F-66500 PRADES. ☎ : (16) ~ 68.05.30.46.

— Offre entre autres *Agrotis turatii*, *Chersotis cyrnea*, *Euxoa haverkampfi*, *Eugraphe jordani*, *Aporophyla haasi*, *Scotochrosta pulla*, *Lithophane merckii*, en échange d'*Agrotis endogaea* et *schawerdai*, *Xestia lorezi*, *Episema grueneri*, *Luperina pozzii*, *Eublemma himmighoffeni*, *Orectis proboscidata* (par exemple). — Gérard LUTRAN, 4, Rue du Quatre-Septembre, F-66000 PERPIGNAN.

— Suite au décès de M. Georges FOL, Madame FOL souhaite se séparer de la bibliothèque entomol. de son mari. Livres vendus 60 % de leur valeur ; chèques à l'ordre de Madame FOL. Disponible : Les Coléoptères du Monde : Odontolabini 1 (750 F) ; E. Barthe, Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune franco-rhénane (300 F) ; Iconographie entomologique : fiches 1, 2, 4, 7, 8, 11, 12 et 13 (42 F par fiche) ; G. Vacher de Lapouge, Carabes nouveaux ou mal connus (100 F) ; *Alexanor*, tomes 11 à 14 (1979-1986) (8 années à 60 F = 480 F) ; *L'Entomologiste*, tome 39, n° 2, tomes 40 à 42 (1984 à 1986) (50 F l'année) ; La vie des Insectes (extrait des Souvenirs entomologiques de J.-H. Fabre), édit. Delagrave, 1925 (100 F) ; nombreux Atlas Boubée ... — Prendre contact avec Thierry LELIÈVRE, 6, Rue Lebrix, 38100 GRENOBLE. ☎ : 76.47.53.75 (répondeur en cas d'absence).

— Rech. œufs ou chrysalides de *Daphnis nerii*, *Aglia tau*, *Gastropacha quercifolia*, *Marumba quercus*, *Proserpinus proserpina*, *Celerio gallii*, *Endromis versicolora*. Échanges possibles. — Mme M. VOISIN, Le Parc Saint-Jean, Bâtiment D2, F-83500 LA SEYNE-SUR-MER.

— Rech. les Geometridae *Idaea metohiensis* Rbl., *I. consolidata* Led., *I. consanguinaria* Led. et *Scopula nemoraria* Hb. Offre *Scopula decolor* Stgr, *Sc. irrorata* Backer (Madère), *I. alicantaria* Reisser (Espagne) et *I. sodalaria* H.-S. (Turquie). — François BOLLAND, 11, Rue des Crêtes, B-4602 CHERATTE, Belgique.

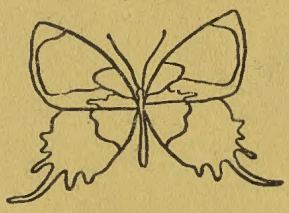
Alexanor, Revue française de Lépidoptérologie, est analysée dans Abstracts of Entomology, Entomology Abstracts, Bulletin analytique de l'Académie des Sciences d'U.R.S.S., Zoological Record. Elle est en outre répertoriée dans la base Pascal de l'I.N.I.S.T.

Tarif 1993 des tirés à part (en francs français) (*)

Nombre de pages	*Nombre d'exemplaires*				
	25 ex.	50 ex.	100 ex.	150 ex.	200 ex.
2-4 p.	98	129	156	233	306
8 p.	196	258	312	466	612
12 p.	294	387	468	699	918
16 p.	392	516	624	932	1224
20 p.	490	645	780	1165	1530
24 p.	588	774	936	1398	1836
28 p.	686	903	1092	1631	2142

Nos tirés à part sont *piqués à cheval* et *recalés*.
(*) Tarifs susceptibles d'être modifiés sans préavis en fonction du cours des monnaies.

Loïc Gagnié



Rue du Moulin
F-49380 Thouarcé

CARTONS À INSECTES

FABRICANT SPÉCIALISÉ
Tous formats

☏ : 41.54.02.40 Tarif sur demande

FOURNISSEUR DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Éditions entomologiques

SCIENCES NAT

Périodiques : Bulletin de la Société Sciences Nat
Miscellanea Entomologica
Novitates Entomologicae

Livres anciens d'entomologie

Éditeur de la luxueuse série des Coléoptères du Monde

2, rue André Mellenne, **Venette**, F-60200 **Compiègne**

Tél. : (16) 44.83.31.10

– Catalogue sur demande –